

# Handvest medisch en ethisch verantwoord sporten

## Vlaamse Schermbond vzw

---

*Standpunt maart 2016*

De Vlaamse Schermbond implementeert de regels, vooropgesteld door de Vlaamse Gemeenschap betreft Medisch en Ethisch verantwoord sporten.

Alle documenten, die aan grondslag liggen van onderstaande overwegingen, zijn als referentie opgenomen en kunnen in pdf vorm opgevraagd worden bij het secretariaat.

### **Medisch Verantwoord Sporten (MVS)**

#### **A. WETTELIJK KADER**

De basis principes van het MVS staan opgenomen in het *Gezond en Ethisch Sporten (GES) decreet* van 2013 (1).

Voor sportfederaties is voornamelijk artikel 3 en 4 van belang.

- Artikel 3 stipuleert dat er
  - o een formeel beleid omtrent Gezond Sporten dient opgesteld te worden binnen elke federatie;
  - o sportmedische keuring en preventieve maatregelen dienen opgenomen te worden in een aanbeveling en zo nodig opgelegd door de federatie;
  - o deze informatie dient geïnformeerd naar de leden;
  - o indien gevraagd, dient de federatie terugkoppeling hierover te garanderen aan de Vlaamse overheid.
- Artikel 4 handelt over Ethisch Sporten, waarin staat dat er “lerende netwerken” tot stand moeten komen:
  - o jaarlijkse strategische bijeenkomsten om goede praktijken te onderzoeken en te implementeren.

Meer uitgebreide informatie over dit alles is te vinden in de conceptnota van 2012 (2), die hieraan voorafging. Deze nota steunt op 4 pijlers:

- **Bewustmaken** en responsabilisering van de sporter voor eigen verantwoordelijkheid
- **Testen op geschiktheid**
- **Adviseren**
- **Monitoring**

Uiteindelijk zou dit alles leiden in 2014 tot de Vlaamse Aanbeveling Sportmedisch Onderzoek (VASO). Hierin worden, na grondige literatuurstudie en studiedag, overwegingen en aanbevelingen uitgebracht naar sportmedische testing.

In de toekomst zal het registreren van sportmedische geschiktheid mogelijks vereist elektronisch in een centraal medisch dossier worden bewaard. Er wordt voorzien dat het WiPaM netwerk voor de anamnese en het SpartaNova netwerk voor het klinisch onderzoek gebruikt zullen worden.

## **B. ALGEMENE FYSIOLOGISCHE BESCHOUWINGEN BETREFFENDE DE SCHERMSPORT**

De schermsport is een vorm van lichaamsbeweging, waarbij een normale aerobe fitheid en/of belastbaarheid vereist is.

- In de Bethesda Classificatie (3) wordt schermen op de aerobe as als type B gecatalogeerd.
- Dit betekent inspanningen gemiddeld tussen 40-70% van het maximaal aerobe vermogen (VO<sub>2</sub>max).

Voor competitief schermen, toernooischermen en schermen als topsport gelden andere vereisten en is een vanzelfsprekend een uitstekende basisconditie vereist.

Tijdens een wedstrijd of duel zijn er momenten van intensieve cardiale belasting, dewelke kort zijn van duur. Cumulatief zijn zij niet voldoende om schermen als een krachtsport te catalogeren.

- In de Bethesda Classificatie scoort schermen als type I.
- Dit betekent < 20% maximaal vrijwillige kracht (MVC).

Dit alles maakt schermen, althans op aerobe en anaerobe gronden een gemiddelde uithoudingsport met explosieve kracht inspanningen. De kracht-vereiste is, omwille van de lage weerstand als mild te beschouwen.

## **C. SPECIFIEKE SPORT-MEDISCHE BESCHOUWINGEN BETREFFENDE DE SCHERMSPORT**

### **a) Cardiaal Risico**

De incidentie van plotse cardiale dood (*sudden cardiac death of SCD*) is in de schermsport niet uitvoerig bestudeerd.

Het aantal gevallen van plotse dood volgt de graad van participatie in elke specifieke sporttak. Zo zullen populaire sporten, i.e. voetbal, een hoger aantal casussen van plotse dood kennen.

De incidentie (4) is vermoedelijk algemeen 0,5 tot 2/100,000 personen per jaar en is 2,5 maal hoger bij sporters dan bij niet sporters.

Deze problematiek is op heden de voornaamste reden voor *pre-participatie screening (PPS)*.

### **b) Respiratoire problemen**

De incidentie van astma is hoger bij de sporter, dan bij de niet sporter. Dit wordt veroorzaakt door het fenomeen inspanningsgebonden astma (*exercise induced asthma of EIA*).

Personen met astma in de voorgeschiedenis hebben een hogere kans op EIA; doch ook 10% van de voorheen gezonde personen kunnen bij sportbeoefening een EIA ontwikkelen.

De aandoening wordt voornamelijk veroorzaakt door snelle ademhaling met droge of koude lucht. Bij de schermsport is het oefenen in een warm pak, met masker mogelijks een extra trigger. Waakzaamheid voor het bestaan van EIA moet aldus hoger zijn bij trainers en medici.

EIA kent zelden een fatale afloop, maar kan de sportbeoefening verhinderen en/of ernstig bemoeilijken.

### c) Traumatologie

Schermen is geen contactsport, in de zin zoals andere gevechtssporten (i.e. judo, karate, etc...) dat wel zijn.

Direct lichamelijk contact is eerder incidenteel. Elk opzettelijk, brutaal of gewelddadig direct lichamelijk contact is volgens de FIE reglementen verboden en wordt gepenaliseerd.

Traumatische ongevallen door wapens zijn zeldzaam en eerder anekdotisch. De technische voorschriften van de FIE en VSB zijn zeer stikt qua kwaliteit van beschermende kledij en kwaliteit van de wapens.

In 2013 werden verscheidene bijeenkomsten omtrent risico-gevechtssporten georganiseerd in Vlaanderen. Schermen werd, omwille van de zeer lage incidentie van traumata, niet in aanmerking genomen als risico-gevechtssport.

- Traumatische ongevallen door verzwikking of overbelasting komen het meest frequent voor. De incidentie ligt echter niet hoger dan bij andere reguliere sporten.
- Hoofdtrauma is zeldzaam. Bij het gevecht met de sabel is impact op het masker het meest frequent en is de energie overdracht het hoogst.
- Commotio cordis is theoretisch mogelijk in alle disciplines, doch is zeldzaam beschreven in schermen.
  - o Een slecht getimede (op het eerste deel van de T golf in het ECG) stoot in de hartstreek.
  - o Meestal bij jongens tussen 10-18 jaar.

Kan een ventrikeltachycardie uitlokken. Deze ritmestoornis dient onmiddellijk onderkend door de trainer/jeugdbegeleider en standaard reanimatie dient gestart te worden.

- De incidentie is veel hoger bij hoog energetische trauma sporten (hockey, baseball, full contact gevechtssporten, ...).
- Bij schermen is de energie echter op een zeer kleine oppervlakte geconcentreerd.

## D. SPORTMEDISCHE AANBEVELINGEN

### a) Selectie op grond van leeftijd

Op basis van de bevindingen binnen de vereniging, alsook de internationale richtlijnen, zien wij geen medische gronden om het beoefenen van de schermsport te beperken op grond van leeftijd.

Wat betreft de vroegste startleeftijd is de belangrijkste overweging de graad van motorische vaardigheid en algemene trainbaarheid van de jongeling.

Op oudere leeftijd overwegen de persoonlijke fysieke beperkingen van de patiënt en zijn conditionele fitheid om een basale vorm van schermen te kunnen beoefenen. Meestal is het kennen van de eigen grenzen en beperkingen, op oudere leeftijd, wel duidelijk voor de individuele sporter.

### b) Pre Participatie Screening

Hier lijkt het meest aangewezen de adviezen van VASO (5) te overwegen **en** er voor te zorgen dat een initiële screening binnen het bereik van elke huisarts valt.

Bij elke nieuwe aanmelding, ongeacht de leeftijd van de sporter, is een PSS verplicht.

Er wordt geopteerd voor een verdeling in 3 leeftijdscategorieën, met elk hun eigen overwegingen.

*Adviezen VASO*

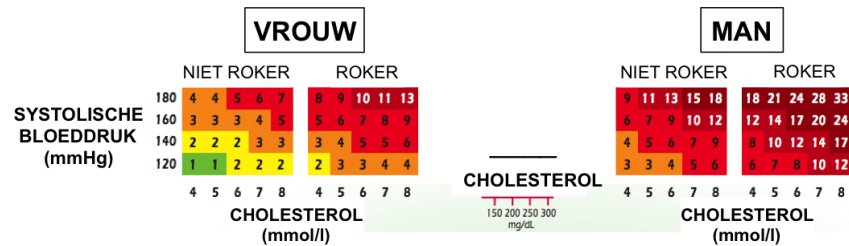
#### Longeren < 14 jaar

- Tweejaarlijks nazicht
- Anamnese volgens het Lausanne protocol
- Klinisch onderzoek
  - o Pols, bloeddruk
  - o Hart en longauscultatie
  - o Inspectie van de wervelkolom

#### Personen 14-55 jaar

- Vijfjaarlijks nazicht
- Anamnese volgens het Lausanne protocol
- Klinisch onderzoek
  - o Pols, bloeddruk
  - o Hart en longauscultatie
  - o Inspectie van de wervelkolom
- ECG in rust verplicht minstens éénmaal en bij het eerste nazicht na het bereiken van de leeftijd van 14 jaar
- Verdere testen op geleide van klachten of afwijkingen
- Indicatie tot inspanningstesten:
  - o Klachten van angina pectoris

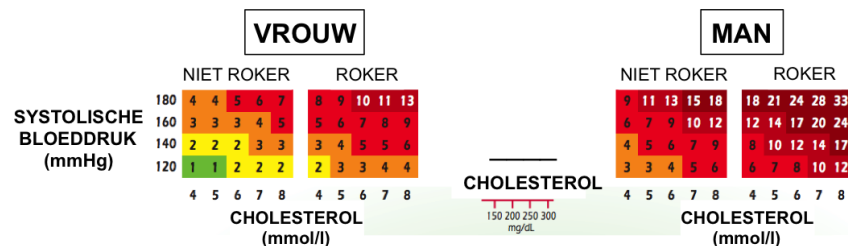
- ESC Score > 5% (geëxtrapoleerd naar 60 jaar, of ad hoc)



- Diabetes met microalbuminurie
- Sterke familiale belasting
  - Eerste graad familie < 50 jaar plotse hartdood of hartinfarct
- BMI > 28
- Op discretie van de keuringsarts

### Personen > 55 jaar

- Tweejaarlijks nazicht
- **Geen** ECG, tenzij voorheen nog nooit uitgevoerd
- Anamnese volgens het Lausanne protocol
- Klinisch onderzoek
  - Pols, bloeddruk
  - Hart en longauscultatie
  - Inspectie van de wervelkolom
- Verdere testen op geleide van klachten of afwijkingen
- Indicatie tot inspanningstesten:
  - Klachten van angina pectoris
  - ESC Score > 5% (geëxtrapoleerd naar 60 jaar, of ad hoc)



- Diabetes met microalbuminurie
- Sterke familiale belasting
  - eerste graad familie < 50 jaar plotse hartdood of hartinfarct
- BMI > 28
- Op discretie van de keuringsarts

### c) Traumapreventie

#### Lichamelijk trauma

Bescherming van het lichaam wordt duidelijk vastgelegd in de voorschriften van de technische commissie aangaande kwaliteit en vereisten voor beschermende kledij en de wapens.

Hierin is een gedeelde verantwoordelijkheid:

- De sporter is individueel verantwoordelijk voor het correct dragen van de kledij en de kwaliteit en het onderhoud van zijn wapens.
- De trainers en overige clubleden waken mee over:
  - o de correcte toepassing van de kledijvoorschriften;
  - o veilige handeling van de wapens op en rond de piste.

#### Overbelasting

Ook hier is een gedeelde verantwoordelijkheid.

- De individuele sporter dient
  - o voor/tijdens de training te melden dat er een letsel is opgelopen;
  - o zelf te oordelen of verder sporten een weloverwogen optie is.
- De trainer dient
  - o sporters met een letsel te adviseren rust te nemen en
  - o overtraining op geen enkel moment te promoten.

#### Commotio cordis

Ongeacht de zeldzaamheid van dit letsel, dienen voornamelijk jeugdcoaches dit risico en aandoening te kennen en zo nodig de basis reanimatie kunnen inzetten.

Een opleiding basis reanimatie (Basic Life Support - BLS) lijkt overigens steeds zinvol; ongeacht tak van sport en leeftijdscategorie.

Guy L.J. Vermeiren, MD. FESC.

*Cardioloog – intensivist*

*Sportarts*

#### **E. REFERENTIES**

1. Muymers P. Besluit van de Vlaamse Regering houdende uitvoering van het decreet van 20 december 2013 inzake gezond en ethisch sporten. Staatsblad, 2013:14.
2. Muymers P. Conceptnota Actieplan Gezond Sporten. Vlaamse Overheid – Cultuur Jeugd Sport Media, 2012:29.
3. Maron BJ, Douglas PS, Graham TP, Nishimura RA, Thompson PD. Task Force 1: preparticipation screening and diagnosis of cardiovascular disease in athletes. J Am Coll Cardiol 2005;45:1322–6.
4. Bille K, Figueiras D, Schamasch P et al. Sudden cardiac death in athletes: the Lausanne Recommendations. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 2006;13:859–75.
5. Van Acoleyen J. Sportgeschiktheidsonderzoek: Een systematische literatuurstudie en aanbevelingen voor de praktijk. Unpublished data, 2015:40.
6. Drezner JA, Ackerman MJ, Anderson J et al. Electrocardiographic interpretation in athletes: the 'Seattle criteria'. Br J Sports Med 2013;47:122–4.