

VSG



Vereniging voor Sportgeneeskunde

Algemene richtlijn
Preventief Sport Medisch Onderzoek (PSMO) bij kinderen
goedgekeurd door ALV op 17 september 2015

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Doelstellingen van het PSMO bij kinderen	3
Algemene inhoud van PSMO bij kinderen van 6 tot 12 jaar	3
- Anamnese	4
- Lichamelijk onderzoek	4
- Aanvullende onderzoeken (op indicatie)	5
- Interpretatie gegevens	5
Uitkomst en advies	5
Literatuur	6

Inleiding

Een toenemend aantal kinderen besteedt veel tijd aan het beoefenen van vaak intensieve specifieke sportvormen. Indien de specifieke sportbelasting in balans is met de specifieke belastbaarheid van het kind is er geen risico op gezondheidsschade.

Van oudsher gaat men ervanuit dat kinderen minder belastbaar zijn dan volwassenen, waardoor bepaalde intensieve sportvormen ongeschikt zijn voor het opgroeiende kind. Symptomen die een verstoring van deze belasting-belastbaarheid bewijzen treden pas op als het probleem reeds aanwezig is (pijn, mank lopen of andere stoornissen in de bewegingsuitvoering) of zijn weinig specifiek (gebrek aan plezier).

Factoren die een rol spelen bij het tot stand komen van een balansverstoring van deze belasting-belastbaarheid (zoals groeischijven en krachttraining bij jeugdigen) missen helaas wetenschappelijke evidence en zijn daarom, soms terecht en soms onterecht, omstreden.

Desondanks is er vanuit de sportwereld, zeker bij kinderen die intensief aan een specifieke sport doen, een toenemende vraag om het risico op blessures te beheersen door een gericht onderzoek uit te voeren naar de algemene gezondheid en specifieke belastbaarheid van kinderen. Het Preventief Sport Medisch Onderzoek (PSMO) is hiervoor een geschikt middel. Er zijn een aantal landelijke sportorganisaties en lokale sportverenigingen die dergelijke PSMO's aanbevelen en zelfs verplicht stellen. Ook vanuit (bezorgde) ouders of sportbegeleiders is er een behoefte aan specifieke adviezen en inzicht in de specifieke belastbaarheid.

Doelstellingen van het PSMO bij kinderen

1. Het verminderen / beperken van het risico op gezondheidsschade
 - a. in kaart brengen van de effecten van (intensieve) sportbeoefening of inactiviteit op de fysieke, psychische en sociaal-emotionele ontwikkeling;
 - b. vroegtijdig opsporen van afwijkingen die in samenhang met (specifieke) fysieke belasting gezondheidsschade kunnen opleveren.
2. Het adviseren op het gebied van
 - a. blessurepreventie;
 - b. verbeteren van motorische basiseigenschappen die nodig zijn voor de specifieke sport, rekening houdend met de leeftijd van het kind;
 - c. leefstijl (inactiviteit, obesitas, intoxicaties).

Algemene inhoud van PSMO bij kinderen

Het PSMO verzamelt gegevens over het kind door vragen, lichamelijk onderzoek en op indicatie aanvullende medische onderzoeken.

Met deze gegevens kan een gericht individueel advies worden gegeven dat een verantwoorde sportbeoefening van het kind mogelijk maakt.

Anamnese

Het betreft een persoonlijk gesprek met het kind en de ouders of begeleiders, al dan niet op basis van een ingevulde standaard-vragenlijst. Aandacht richt zich op de volgende zaken:

1. Huidige klachten en ervaren problemen met betrekking tot gezondheid en sportbeoefening. Inclusief vragen Lausanne-protocol
2. Algemeen medische en blessurevoorgeschiedenis
3. Verloop van groei en ontwikkeling
4. Familieanamnese (plotseling dood op jongere leeftijd?)
5. Oriënterende sportanamnese
 - a. welke sport, hoe vaak, hoe lang, hoe zwaar
 - b. ambities ten aanzien van sport
 - c. sportverleden
 - d. indruk van ouders over de professionaliteit van sportbegeleider/sporttrainer
6. Oriënterende voedingsanamnese
7. Oriënterende psychosociale anamnese
 - a. school
 - b. vrijetijdsbesteding
 - c. vrienden en vriendinnen

Lichamelijk Onderzoek

1. Biometrie
 - a. Lengte
 - b. Gewicht
 - c. Bloeddruk, hartfrequentie
2. Zintuigen en KNO
 - a. Visus veraf, oogbewegingen
 - b. Keel, gebit, gehoorgang, trommelvlies, doorgankelijkheid neus, lymfklieren
 - c. Gehoor (evt. fluisterspraak)
3. Oriënterend intern onderzoek (inclusief parameters Lausanne protocol)
 - a. Hart, longen, halsslagaders, polsslagaders, liesslagaders, schildklier, abdomen, Marfan criteria
4. Oriënterend onderzoek HBA
 - a. Inspectie
 - i. Met name stand schoudergordel, wervelkolom, benen en voeten, vorm thorax
 - b. Actief houdings- en bewegingsonderzoek
 - i. Normaal gebruik van ledematen bij algemene motorische vaardigheden, zoals lopen, hurken, hinkelen, springen, eventueel werpen, schieten etc.
 - ii. Actieve beweeglijkheid van nek, schouders, armen, handen, onderrug, heupen, knieën en enkels en voeten
 - c. Passief bewegingsonderzoek:
 - i. Heup- knie- en enkelgewrichten en verder op indicatie
5. Oriënterend neurologisch onderzoek
 - a. Romberg
 - b. Kniepees-, achillespees- en voetzoolreflexen

Aanvullende onderzoeken (op indicatie)

Rust-ECG (vanaf 12 jaar conform Lausanne protocol), longfunctie, inspanningsonderzoek, laboratoriumonderzoek, beeldvormende onderzoeken en consultatie bij specialisten op indicatie.

Interpretatie gegevens

Bij een definitief geschiktheidsadvies moet de sportarts zich vergewissen dat hij voldoende heeft onderzocht en voldoende is geïnformeerd om dit advies te kunnen onderbouwen.

Er dient rekening te worden gehouden met de specifieke belastbaarheid van diverse leeftijdscategorieën (jongens en meisjes) en de specifieke belasting van de huidige en gewenste sportbeoefening.

Daarvoor is behalve de actuele leeftijd tevens een inschatting vereist van de biologische leeftijd. Met andere woorden er moet een indruk zijn van het verloop van de normale groei en ontwikkeling van het kind.

Betreffende de sport moet rekening gehouden worden met de algemene motorische belasting, specifieke risico's van de sport, de deskundigheid van de sportbegeleiders en specifieke regels die vanuit de sport bestaan ten aanzien van inhoud en doelstelling van de sportkeuring.

Uitkomst en advies

Uitkomst

Er zijn drie mogelijke uitkomsten van het PSMO

1. Er kan zonder restricties veilig worden deelgenomen aan de gewenste (sportieve) activiteiten.
2. Er kan met specifiek omschreven restricties worden deelgenomen aan de gewenste (sportieve) activiteiten.
3. Deelname aan de gewenste (sportieve) activiteit is niet gewenst, voordat vervolgonderzoeken/medische evaluaties zijn verricht.

Bij 2. en 3. wordt vervolgens duidelijk aangegeven welke restricties van toepassing zijn en welke medische onderzoeken noodzakelijk zijn.

Advies

Afhankelijk van de leeftijd is het ook zinvol een helder advies uit te spreken richting kinderen, ouders en sportbegeleiders over de na te streven sportieve doelstellingen en het belang aan te geven van een juiste sportbeleving van het sportende kind.

Bij alle leeftijdsgroepen moet de nadruk liggen op het spelelement van de sport en het plezier in de sportbeleving.

Bij de leeftijdsgroep 6-12 jaar moet bij de sportbeoefening de nadruk liggen op de algemene motorische ontwikkeling. Specialisatie van specifieke motorische vaardigheden en versterking van specifieke conditionele aspecten moet niet het hoofddoel zijn en zorgvuldig worden begeleid.

Bij de leeftijdsgroep 12-18 jaar mag er nadruk liggen op toenemende specialisatie van specifieke motorische en versterking van specifieke conditionele aspecten. Puur prestatieve doelstellingen moeten met enige terughoudendheid (relativerend) worden gesteld. Tenzij men met een topsporter te maken heeft. Dan moet aandacht worden besteed aan de begeleiding (ouders, trainer/coach etc).

Literatuur

- Hendriks ERHA ea, Leerboek sportgeneeskunde, BSL 1992
- JGZ-standaard / Vroegtijdige opsporing van aangeboren hartafwijkingen 0-19 jaar, 2004
- Nugteren K van ea, Kinderorthopedie, de kwetsbaarheid van het jeugdig skelet, BSL 2005
- http://www.sportkeuring.nl/index.php?page=artikel&id=jeugd_en_sport
- Brukner & Khan
- www.canadiansportforlife.ca - Canadian Sport for Life (CS4L) en Long-Term Athlete Development (LTAD)
- Craig K. Seto, The preparticipation Physical Examination: an update, Clinical Sports Medicine 30 (2011) 491-501
- Robert L. Bratton, Preparticipation Screening of Children for Sports, Sports Medicine 24 (Nov 1997), 300-307
- Albert C. Hergenroeder, the preparticipation sports examination in children and adolescents, www.uptodate.com 2015
- www.timtakken.nl