

## TOP in bewegen, bewegen in de TOP

Op 7 maart 2008 organiseerde de Vereniging voor Bewegingswetenschappen Nederland (VvBN) een symposium genaamd: "TOP in bewegen, bewegen in de TOP". De interesse groep gezondheid en bewegen (IG G&B) heeft een deelsessie hiervan georganiseerd met vier interessante lezingen. Deze interessegroep Bewegen en Gezondheid richt zich op gezondheidsthema's waarbij bewegen een rol speelt of kan spelen. Dit artikel vat de vier lezingen van de dag samen en vermeldt de belangrijkste conclusies.

### Scoren voor Gezondheid: Eredivisie voetballers ondersteunen basisschooljeugd

Maarten Stiggelbout van het NIGZ beet als spreker het spits af tijdens de eerste sessie van de interessegroep Bewegen en Gezondheid. Maarten beschreef aan de hand van een zeer voor de verbeelding sprekend onderzoek wat de rol van topsporters op het gezondheidsgedrag van kinderen kan betekenen.

Het project Scoren voor Gezondheid wil kinderen van 9 tot 12 jaar en hun ouders bewust maken van en daadwerkelijk aanzetten tot een gezonde leefstijl. Dit met gebruikmaking van de sportomgeving van Betaald Voetbalclubs (BVO's).

Aan dit project nemen scholen deel in de gemeente van de eredivisieclubs. De selectie gebeurt door de GGD en het NIGZ. Voorkeur genieten scholen in achterstandswijken, verder wordt gekeken naar aspecten als bereikbaarheid van de bvo en bereidheid tot deelname.

Er wordt gestart met het uitvoeren van een clinic- en testdag op het terrein van de BVO. De kinderen worden ontvangen door de ambassadeurs, krijgen een voetbalclinic en worden tussendoor in een speciale testbus getest op hun fitheid, conditie, etc. Vervolgens ondertekenen de kinderen een 'gezondheidscontract' met één van de ambassadeurs, waarin zij beloven de komende 20 weken een gezonde leefstijl te zullen nastreven. Vervolgens vinden er gedurende 20 weken diverse activiteiten cq lessen plaats om de kinderen tot een gezonde leefstijl te activeren. Dit programma wordt begeleid door stagiairs van zes (sport)hogescholen. In het eerste jaar van het project (september 2006 - mei 2007) deden 9 eredivisie bvo's mee aan het project: Ajax, AZ, FC Groningen, FC Utrecht, Heracles, PSV, RKC, Sparta, Willem 2. De resultaten in het eerste jaar waren bijzonder positief: er was sprake van een toename van het aantal kinderen dat aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen voldeed, meer kinderen werden lid van een sportvereniging, er waren minder kinderen die meer dan twee uur achter de tv en/of computer zaten en er werd vaker 's-ochtends ontbeten. In het tweede jaar (september 2007 – mei 2008) doen alle eredivisie clubs mee.

Uit dit onderzoek blijkt dat er wel degelijk gezondheidswinst te behalen is bij kinderen zodra er sporters zijn die een voorbeeld willen zijn voor een gezond leefpatroon. Dit slaat zeker aan als deze sporter echt tot de verbeelding spreken.

Het is nu afwachten wat de uitbreiding van dit onderzoek gaat aantonen en wat de resultaten zijn op lange termijn.





## De erfelijkheid van sportgedrag

Waarom vinden sommige mensen het heerlijk om uren door het bos hard te lopen, terwijl andere mensen veel liever tv kijken? Worden deze verschillen tussen mensen bepaald door verschillen in hun omgeving of door verschillen in de erfelijke aanleg? Deze vragen staan centraal in het promotie-onderzoek dat Janine Stubbe (nu werkzaam bij TNO, kwaliteit van Leven, Bewegen en Gezondheid) heeft uitgevoerd aan de VU Amsterdam bij de afdeling Biologische Psychologie.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van tweelingfamilies die geregistreerd zijn bij het Nederlands Tweelingen Register (NTR). Deze tweelingfamilies zijn ruim tien jaar geleden voor het eerst benaderd om mee te doen aan een grootschalig familieonderzoek naar gezondheid en leefgewoonten. Om de twee jaar krijgen tweelingen en hun familieleden een vragenlijst toegestuurd, waarin onderwerpen aan bod komen zoals rookgedrag, alcoholgebruik, sport en lichamelijke activiteit. Tweelingfamilies vormen voor de wetenschap een unieke groep, want met hun hulp kan onderzocht worden in welke mate een bepaalde eigenschap erfelijk is. Eeneiige tweelingen zijn genetisch 100 procent identiek. Twee-eiige tweelingen delen gemiddeld de helft van hun erfelijk materiaal. Stel nu dat erfelijke aanleg van belang is voor het hebben van een hoog welbevinden. Dan zullen eeneiige tweelingen vaker allebei ongeveer dezelfde score op de schaal voor welbevinden hebben dan twee-eiige tweelingen. Eeneiige tweelingen hebben immers dezelfde erfelijke aanleg.

Door het vergelijken van vragenlijstgegevens van eeneiige en twee-eiige tweelingen blijkt dat de oorzaken tussen individuele verschillen in sportgedrag gedurende het leven veranderen. Tot het 14e levensjaar zijn genen niet van belang in het verklaren van individuele verschillen in sportgedrag, terwijl gedeelde familie-invloeden (bijvoorbeeld opvoeding, sociaal economische status en school) van grote invloed zijn. Vanaf 17 – 18 jaar gaan genen voor het eerst optreden en de rol van gedeelde omgeving neemt af. Rond de leeftijd van 19 – 20 jaar heeft de invloed van genetische factoren op het sportgedrag zijn hoogtepunt bereikt. Meer dan 80 procent van verschillen tussen mensen in sportgedrag wordt op die leeftijd bepaald door genen. Na deze leeftijdspiek neemt de invloed van genen af. In een uitgebreid Europees samenwerkingsverband bestaande uit meer dan 85.000 tweelingen blijken genen gemiddeld voor 62 procent individuele verschillen in sportgedrag te verklaren.

In deze studie is ten slotte onderzocht of er een verband bestaat tussen sportgedrag en het psychologische welbevinden. Het blijkt dat sporters meer tevreden zijn met hun leven en zich gelukkiger voelen dan mensen die niet sporten. Dit is het eerste grootschalige onderzoek dat het idee bevestigt dat sporten gerelateerd is aan positief welbevinden en niet alleen met negatief welbevinden. Verder is onderzocht hoe deze relatie tot stand komt. Het blijkt dat beide eigenschappen worden beïnvloed door dezelfde genen. Dit betekent dat de genen die individuele verschillen in sportgedrag verklaren ook gedeeltelijk individuele verschillen in positief welbevinden verklaren.

Het beeld dat heerst in de huidige gezondheidszorg is dat sociale factoren en omgevingsfactoren grotendeels verschillen in leefstijl bepalen. Dit onderzoek maakt duidelijk

dat keuzes voor een gezonde leefstijl mede bepaald worden door de genen die iemand meekrijgt van de ouders. Er zou eigenlijk een verandering moeten plaatsvinden in de hedendaagse geneeskunde naar een meer persoonlijk gericht behandelingsplan.

Het verhaal van Janine sloot perfect aan op het verhaal van Maarten. Jonge kinderen kunnen baat hebben bij een rolmodel om een gezond leefpatroon aan te leren. Terwijl bij adolescenten vooral de genetische eigenschappen om de hoek komen kijken als het gaat om het nastreven van een gezond leefpatroon.

### **Positieve en negatieve gezondheidseffecten van sport.**

In de tweede deelsessie kwam Frank Backx (hoogleraar klinische sportgeneeskunde, UMCU) aan het woord. Hij heeft met zijn presentatie geprobeerd om bij de aanwezigen een beeld te vormen van het al dan niet gezond zijn van (top)sport. Daarnaast heeft hij aan de hand van een aantal voorbeelden een discussie los gekregen onder de aanwezigen over situaties waarin keuzes gemaakt moeten worden tussen gezondheid en prestatie.

In de presentatie is besproken waardoor een sporter gemotiveerd raakt om bewust een gezondheidsrisico te nemen door het beoefenen van (top)sport. Ook is de omvang van het sportblessureprobleem en de aard van verschillende blessures besproken.

In de voorbeelden kwam voornamelijk de balans tussen belasting en belastbaarheid naar voren. Waar moet je op letten en welke actie dien je te ondernemen op het moment dat er een verstoorde balans is? Een belangrijk aspect in een dergelijk situatie is de communicatie. Informeer de betrokken partijen en maak een duidelijke inschatting van de mogelijkheden en de gevaren.



### **Veiliger sporten met behulp van web-based blessureregistratie.**

Jasper Stege, onderzoeker TNO Kwaliteit van Leven sprak tijdens het symposium over een Blessure Informatie Systeem (BIS), dat ontwikkeld is, om via internet blessures te registreren om zo inzicht te krijgen in de aard, de omvang en het ontstaan van sportblessures. Hiermee is de eerste stap genomen in het reduceren van blessurerisico's.

BIS is momenteel operationeel voor fitness, hardlopen, hockey, korfbal, paardrijden, schaatsen, amateur en betaald voetbal, volleybal en tennis.

Via een speciale website wordt achtergrondinformatie over sporters en informatie over blessures en herstel verzameld. Deze informatie wordt teruggekoppeld naar verschillende

deelnemende clubs. Naast de cijfers van de eigen club, worden ook de gemiddelde referentiewaarden van de andere clubs weergegeven. Hiermee heeft men direct inzicht in de positie van de eigen club.

Er bestaan twee varianten van BIS:

- Een prospectieve variant (de gouden standaard) waarbij een groep van sporters gedurende een bepaalde tijd gevolgd wordt. Deze variant wordt gebruikt voor teamsporten en een contactpersoon bij een vereniging voert de data in in het systeem.
- Een retrospectieve variant (next-best) waarbij individuele sporters persoonlijk gevraagd wordt naar blessures in de afgelopen 3 maanden. Deze variant is met name voor individueel gerichte sporten en hierbij vullen sporters digitaal een vragenlijst in.

### **Tot slot**

De presentaties tijdens deze bijeenkomst zijn met een dergelijk enthousiasme ontvangen dat er zelfs over een van de sprekers (Janine Stubbe) een stuk (Sportief gevoel heb je of niet.) in de telegraaf verscheen.

Met een redelijke aantal geïnteresseerde en de vele discussies naar aanleiding van de presentaties beschouwen we deze bijeenkomst als succesvol. Over de volgende bijeenkomst ('Voeding in relatie tot bewegen en gezondheid') zal nog meer informatie volgen, maar we hopen natuurlijk dat deze bijeenkomst u in die mate enthousiast heeft gemaakt dat we u ook op 18 juni weer mogen verwelkomen.