

## **Verslag Symposium VvBN Bijeenkomsten IG B&G**

De eerste 'break out' sessie van de interessegroep Bewegen & Gezondheid op deze symposiumdag wordt geopend door Karin Proper.

### **1<sup>e</sup> spreker Dr. Sanne de Vries, TNO Kwaliteit van Leven.**

#### ***Assessing physical activity with accelerometers in children and adolescents.***

Sanne is in november gepromoveerd aan VU op het onderwerp 'hoe bewegen/activiteit van kinderen samenhangt met inrichting omgeving'. Inmiddels is ze aan het werk bij TNO en in haar werk nog steeds actief met het bewegen van kinderen.

Sanne ziet een groei in de noodzaak en daardoor ook interesse in het meten van (mate van) beweegactiviteit van kinderen. Tegelijk geeft ze aan, dat er geen ideale meetinstrumenten zijn om bewegen van kinderen (in verschillende leeftijdsgroepen) te meten, oftewel: er is geen gouden standaard. Er is zelfs niet een standaard uitkomstmaat van de verschillende apparaten die er wel zijn. Ze gebruiken allen als uitkomstmaat 'counts', maar Sanne geeft aan, dat hier geen eenduidige definitie voor is. Elke fabrikanten vult zelf in wat volgens hen een 'count' inhoudt. Het aantal counts tussen de diverse apparaten is daardoor niet te vergelijken. Sanne toont vervolgens een overzicht van de verschillende methoden en de voor- en nadelen van het meten van bewegen. Een aantal van die methoden gaat ze dieper op in. 'Eigenlijk', zegt Sanne, 'hangt het af van je vraag - van de specifieke onderzoeksgroep (cultuur, etniciteit, leeftijd) welke meetinstrument(en) je de beste (meest optimale) gegevens zullen geven'. Om meer te weten te komen over elke instrument welke gegevens oplevert kun je kijken op haar presentatie op de website van de [VvBN](#).

Sanne gaat in haar presentatie vooral in op de beweegmeter'. Dit is 1 van de meer 'objectieve methoden'. Er blijken meerdere soorten beweegmeters/stappentellers te zijn, wel zijn ze allemaal ongeveer even groot (luciferdoosje). De variatie in deze beweegmeters is groot - wil je een 1 of 3-assige, hoeveel mag t kosten, welke worden door kinderen makkelijker/vaker 'gedragen' en hoe valide en betrouwbaar zijn ze? Wil je weten welke voor jouw vraag de beste is, kijk dan naar de presentatie van Sanne op onze [VvBN](#) website. Hier kun je ook Sanne's voorkeur over de verschillende beweegmeters vinden. Een tipje van de sluier: kies versnellingsmeters (die slaan meer informatie op). Vind hier ook de tips van Sanne: hoe lang kun je het beste meten, op welke dagen en hoe stimuleer je het gebruik en hoe ga je om met de data uit de meter. Sanne gaat ondertussen verder met onderzoek naar hoe je vanuit de data uit de 'meters' kunt aflezen welk soort activiteiten zijn uitgevoerd. Dit doet zij via een onderzoek naar neurale netwerken.

### **2e spreker Dr Annelies Goris – Vreugdenhil, Philips Research.**

#### ***De wetenschappelijk achtergrond van de Direct life, een leefstijl interventie gericht op een toename van lichamelijke activiteit.***

Annelies begint met een korte achtergrond van Philips DirectLife en de visie van het bedrijf om dichter bij de mensen (directer in dagelijks leven) te komen. De insteek is om daarbij zoveel mogelijk wetenschappelijk onderbouwde technieken in te zetten. Annelies gaat daarna dieper in op de 3 onderdelen van het DirectLife programma en de wetenschappelijk onderbouwing daarvan. Doel van het programma/apparaat is inzicht krijgen in totale dagelijkse activiteit. Het is niet bedoeld om specifieke deelactiviteiten in beeld te krijgen. De meter kan gedragen worden op het bovenlijf en kan afgelezen worden op de computer. Het programma achter deze meter is gebaseerd op het gedragsveranderingmodel van Prochaska. Oftewel hoe actief is een deelnemer (in welke fase van gedragsverandering bevindt hij zich) en hoe benader je de deelnemer in die verschillende fases. Annelies vertelt dat zij dit doen door te beginnen met een 0-meting en op basis daarvan een programma op te stellen. Wil je meer weten over deze methode, de wetenschappelijk onderbouwing en/of de resultaten van de praktijkonderzoeken (korte en lange termijn in Nederland en de VS), kijk dan op de website van de [VvBN](#). Na het verhaal van Annelies, bleken er nog vragen over te zijn bij de toehoorders: de onderzoeken zijn tot nu toe gedaan bij gezonde proefpersonen, maar het programma wordt inmiddels ook wel ingezet bij chronisch zieken (niet door Philips). De vraag is dan ook nog voor wie de huidige 'algoritmen'-waarop de uitslag van het apparaat bepaald wordt- gelden?!. Er wordt op dit moment door het apparaat een vertaling gemaakt van versnelling naar categorieën. De vraag is of voor chronisch zieken, jongeren, maar misschien ook zeer obese mensen deze zelfde vertaling gemaakt kan worden?! Oftewel is de hoeveelheid activiteit die leidt tot score matig intensief voor een gezonde volwassen hetzelfde als voor iemand van deze doelgroepen?! Daar is nu nog geen antwoord op te geven! .

Na de lunch en de ALV doet Karin Proper een zeer korte introductie van de 3<sup>e</sup> spreker. Overigens was de ALV een boeiende bijeenkomst met mooie interessante discussies. Wil je meepraten over de VvBN en haar activiteiten? Lid worden doe je via de website [VvBN](#).

#### **Dr. Kenneth Meijer. Universiteit van Maastricht.**

##### ***Van activiteit naar kwaliteit van bewegen.***

Kenneth begint met een stukje beweeggeschiedenis. Het is haast niet (meer) voor te stellen, maar bewegen werd niet altijd overal als gezond en zinvol gezien. Zeker niet voor de chronisch zieken. Probleem bij deze groep is de spiraal van inactiviteit. Hoe doorbreek je die spiraal?

Kenneth noemt de optie van het 'meten van bewegen'. Kan dit meten van bewegen gaan leiden tot meer (kwalitatief betere) beweging voor deze mensen? Hij gaat hierop in via een aantal casussen.

De eerste casus is de COPD patiëntengroep. Deze doelgroep heeft naast de bekende pulmonaire component ook een niet-pulmonaire component. Er is bekend dat deze groep patiënten duidelijk minder actief is en ook een kleinere spiermassa (met minder spierkracht) heeft. Wat vooral opvalt is dat het activiteitsniveau gedurende de dag lager wordt. Om uit te zoeken hoe dat precies zit is het nodig het activiteiten niveau te monitoren. Kenneth vertelt dat COPD'ers meer zitten (ipv staan) en de helft minder actief zijn dan gezonde mensen. Wil je meer weten over het activiteitsniveau van COPD'ers – bekijk dan zijn presentatie op de website van de [VvBN](#).

Dan maakt Kenneth de stap van kwantiteit (hoeveelheid beweging meten) naar kwaliteit van bewegen (soort beweging). Via de meetapparatuur/versnellingsignalen kun je zien wanneer iemand bijvoorbeeld gewandeld heeft, maar je kunt ook de verschillende fases van lopen eruit halen. Je kunt zelfs kijken naar regelmatigheid van lopen, schredetijd etc. Er blijkt een onderscheid te maken te zijn tussen COPD'ers en gezonde mensen in bv schredetijd. Kenneth heeft een aantal hypothesen welke dit fenomeen zouden kunnen verklaren. Zijn hypothesen kun je in zijn presentatie op de site [VvBN](#) teruglezen. Dit leidt Kenneth tot het houden van een pleidooi voor toekomstig onderzoek: COPD'ers de hele dag monitoren op beweging en dan inventariseren hoe een looppatroon zich ontwikkeld gedurende de dag, ook in het kader van bv valrisico.

Dit is een mooi bruggetje voor Kenneth naar zijn 2<sup>e</sup> casus over de valrisicomonitor. Informatie over het risico op vallen bij ouderen duidt erop dat zij hun looppatroon aanpassen, mogelijk als gevolg van een hoger valrisico? Via een beweegmonitor zou je een koppeling kunnen maken tussen lopen en evenwichtsverstoringen/struikelen (als dat voorkomt) en ADL activiteit. Deze informatie kun je gebruiken om te analyseren hoe variabel de gang is. Het blijkt dat variabiliteit toeneemt met leeftijd, maar zeker ook dat bij groter valrisico de variabiliteit toeneemt. Voor meer informatie kun je terecht op de site van de [VvBN](#).

Het verhaal van Kenneth was een goed middel tegen de 'after-lunch'dip, zoals bleek uit de vele reacties uit de zaal. Twee vragen uitgelicht: 1. Hoe ga je de kwalitatieve analyse van lopen gebruiken om de spiraal van te weinig bewegen doorbreken? Kenneth reageert, dat dit nog deels ontgonnen terrein is. Het is dan ook vooral zaak veel onderzoek te doen, om uit te vinden hoe de verschillende aspecten van de neerwaartse activiteiten spiraal eruit zien. Zijn visie is, dat het coachen van deelnemers (teruggeven hoe iemand beweegt) kan helpen in het makkelijker gaan bewegen, waardoor drempel om te bewegen misschien daalt. 2. Is de verandering in variabiliteit in lopen nu juist positief of negatief? Bij het hart is een grotere variabiliteit meestal gunstiger (omdat hart flexibeler kan omgaan met externe stimuli/verstoringen). Hoe is dat bij lopen?? Volgens Kenneth is het bij lopen net andersom: minder variabiliteit betekend meer controle van het systeem.

#### **De 4e spreker. Drs. Nelia Sikkema.**

##### ***ActiefMet: beweging meten en vergelijken met behulp van METs***

Nelia Sikkema sloot de tweede parallelsessie af met een presentatie over ActiefMET. Via deze methode wordt intussen aan ruim 2000 deelnemers in verschillende takken van sport in Nederland feedback over de mate van activiteit gegeven.

ActiefMET begeleidt aan de hand van beweeggegevens het behalen van beweegdoelstellingen. Bewegen wordt gemeten in MET minuten en geregistreerd op [www.actiefmet.nl](http://www.actiefmet.nl). De doelstellingen worden in termen van de NNGB (Nederlandse Norm Gezond Bewegen) en de Nederlandse fitnorm geformuleerd. Deze normen komen neer op 450-750 METminuten per week. Deelnemers van diverse evenementen en beweeginitiatieven kunnen op deze manier online hun activiteit en vorderingen bijhouden.

Deelnemers geven online aan wat zij gedurende welke tijd gedaan hebben. Door METtabellen wordt automatisch een optelling gemaakt waaruit de mate van activiteit volgt. Groot voordeel is dat er een objectivering plaatsvindt van het inspanningsgevoel van de deelnemers.

ActiefMET kan gezien worden als een online logboek. Dit logboek wordt gebruikt voor de terugkoppeling naar de gebruikers. Van deze terugkoppeling gaat onder meer een motiverende werking uit. Ook is via het logboek interactie tussen gebruikers en coaching tussen begeleider en

deelnemer mogelijk. Wil je meer toelichting op de mogelijkheden van dit logboek zien, kijk dan op de presentatie van Neelie op de [VvBN](#) site.

Naast de huidige functionaliteit als het opstellen en vergelijken van trainingsschema's wordt er gezocht naar uitbreiding in bijvoorbeeld het toevoegen van GPS en HR data. Op deze manier is het nauwkeuriger in kaart brengen van inspanningsniveau mogelijk.

De presentatie van Nelie Sikkema was een mooie illustratie van een praktische toepassing van eigentijdse middelen om activiteit te meten en deelnemers te motiveren om (meer) te bewegen. Een praktische toepassing die de nieuwsgierigheid wekt, zoals blijkt uit de vragen uit de zaal.

Bijvoorbeeld hoe bereik je nu juist de inactieven? Neelie geeft aan, dat ze deze groep proberen te bereiken door het zo simpel en bereikbaar mogelijk te maken en mensen te laten zien hoe laag de drempel is om beweegsucces te halen.

We eindigen de inspirerende middag met een kritische vraag over de daadwerkelijke definitie van een MET. Er is volgens 1 van de aanwezigen een recent artikel dat de aangegeven waarde van een MET misschien niet klopt... Dat vraagt om nader 'onderzoek'/herwaardering geeft Neelie aan...