



Gameboy-generatie

verleert gezonde houding

Auteurs:

drs. Piet van Loon, orthopedisch chirurg, Care to Move, kliniek voor houdings- en

bewegingsonderzoek en behandeling Deventer, info@caretomove.nl

prof. dr. André Grotenhuis, neurochirurg, Radboud UMCN Nijmegen

prof. dr. ir. Harrie Weinans, biomechanicus, UMCU Utrecht

drs. André Soeterbroek, innovatie-analist

Dit artikel werd eerder gepubliceerd in Medisch Contact van augustus 2013

Kinderen van nu bewegen te weinig, en ook niet altijd op de goede manier. Zelfs zitten moet stukken beter, waarschuwen orthopedisch chirurg Piet van Loon en anderen. Want het zijn de zwakke ouderen van straks.

In april 2013 heeft de minister van VWS een brief aan de Tweede Kamer gestuurd over de opzet van het Nationaal Preventie Programma Zorg. Bewegen vormt hierin een van de speerpunten. Niet lang daarvoor publiceerde het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB), een kennisinstituut dat de overheid adviseert, het nieuwe Trendrapport Bewegen en Gezondheid (2010-2011) dat ervoor pleit om de trend naar meer zitten (vooral onder de jeugd) te keren. Maar wat betekent dat precies, zo'n verschuiving van zitten naar meer bewegen? Het lijkt simpel en vanzelfsprekend. Maar bij het beoordelen van zitten als activiteit ontbreekt tot nu enige medische diepgang in de

ambtelijke stukken. Het is dan ook niet duidelijk of het alleen om de verschuiving van veel zitten naar meer staan en bewegen gaat, of ook om anders/beter zitten? Wat is medisch nuttig en praktisch haalbaar?

Zitten en verkeerd zitten

Het is bekend dat bij zitten de druk in de tussenwervelschijven onderaan twee keer zo hoog oploopt als bij staan. De oorzaak is dat zelfs bij rechtop zitten de lumbale wervelkolom (LWK) duidelijk de beschermen-de lordose – de natuurlijke kromming – verliest en de LWK minimaal 30 procent wordt afgevlakt. De verende elementen in de samengestelde

De bolle zitrug heeft een lomp looppatroon tot gevolg

wervelkolom verliezen bij passief zitten hun werking. Het diafragma en de voorste buikwandspieren verliezen hun voorspanning en werkingskracht, waardoor het ventilatiesysteem en de werking van het hele intestinale orgaan de meewerkende blaasbalgdynamiek verliezen. Het was ooit eerstejaarsleerstof.

Het voorkómen van de kyfoserig, het 'hangen', is van belang, zowel uit preventief als uit curatief oogpunt. Kinderkraakbeen vervormt door een teveel aan compressiekrachten. Veel (verkeerd) zitten en onvolgende compensatie door bijvoorbeeld gymnastiek doen de balans naar compressie uitslaan, met alle gevolgen van dien. Schoberth onderzocht 1035 schoolkinderen zittend en zag, dat in een ontspannen houding niemand de lumbale lordose kon handhaven. Bij de opdracht om goed rechtop te zitten, bleek dat slechts 30,5 procent de lumbale lordose kon handhaven door de spieren continu aan te spannen. Vanuit de bewegingsleer valt af te leiden dat het meer voorkomen van vervormingen in de wervelkolom - vooral de bolle zitrug - gezien het balanceervermogen van ons gehele bewegingsapparaat, kan leiden tot een andere stand van heupen en knieën. Een lomp looppatroon en moeilijk hardlopen, zeker bij de al wat stijvere kinderen, zijn het gevolg. Dit 'niet uitgelijnd zijn' leidt ook op termijn tot meer slijtage (artrose van knie en heup). Een recente studie van Otten e.a. laat zien dat vooral de knieartrose tussen 1995 en 2005 sterker groeit dan, op basis van bevolkingsontwikkeling, verwacht zou mogen worden. De trends in de Verenigde Staten, geconstateerd rond rugoperaties, zijn nog omineuzer. Hetzelfde geldt voor de nekproblematiek. Het zitten en het verkeerd zitten tijdens de groeifase van de jeugd nemen sinds de komst van de computer, de games, de tablet en de mobieltjes de afgelopen tien, vijftien jaar sterk toe. Dat betekent veel zitten met ogen en handen op korte afstand van elkaar. De actieve gestrekte speel/werkhouding is vervangen door een passieve gebogen rusthouding. Gezondheidsproblemen zijn het gevolg, zoals de voor de huidige jeugd bijna pathonogmonische 'gameboyrug'. Goed ontworpen zitmeubelen kunnen helpen. Maar ook zonder dat kan gericht bijsturen van de wijze van zitten, de actieve zit, op de huidige stoelen al veel verbeteren.

Slenteren

Niet alleen goed zitten is van belang, ook goed bewegen. Want, zoals Savelberg in zijn onderzoek laat zien is een verschuiving van zitten naar meer bewegen sec niet automatisch beter. Veel hangt af van de manier waarop bewogen wordt. Niet het intensieve sporten draagt bij aan betere resultaten, maar juist rustig lopen, slenteren. Ook andere studies benadrukken het positieve gezondheidseffect van vooral volgehouden matig bewegen, zoals wandelen.

Spieren spelen een grote rol. Of liever gezegd: meerdere rollen. Recentelijk hebben Deense onderzoekers laten zien dat de spier niet alleen de motor is van het bewegingsstelsel, maar ook bijdraagt aan de samenstelling van de smeerolie. De spier is namelijk de facto ook een endocrien orgaan: het produceert bij activiteit hormonen die een anti-inflammatoir effect hebben. Waar de vetstofwisseling bijdraagt aan het ontstaan van artrose - meer belasting en onbalans in anti-inflammatoire componenten - dragen spieren bij tot het omgekeerde: betere motoriek, stabiliteit en gewrichts kinematica en een betere homeostase van anti-inflammatoire componenten. Ook de dichtheid van het bot is

Consultatiebureau- en schoolartsen

Voer systematisch vanaf groep 3, ook rond de groeispurt, de bukttest (weer) uit om naast de scoliose, nu ook met het zijdelings aspect, de verstijving en vervorming passend bij de 'Gamboyspine' vast te leggen.

De vakleerkrachten lichamelijke opvoeding kunnen dit ook in hun programma opnemen om de voortgang van de ontwikkeling van een gezonde houding en een gezond, soepel bewegingspatroon te monitoren à la de CITO-voortgangstoetsen. Leer de kinderen het nut voor later van extensie oefeningen en conditieverbetering van het bovenlijf aan met bekende rolmodellen met een gezonde houding.

Voor thuis en de nulde/eerste lijn

Stimuleer tot minder zitten en bied alternatieven aan. Lezen, tv kijken en gamen kan prima op de buik. De school kan dit aanbevelen voor thuis. Op scholen (en thuis) is ook op de huidige stoelen een goede zitbalans mogelijk, en wel door een trucje: zit voor op de stoel en steek een voet (in afwisseling) onder de stoel naar achter, zodat de knie naar beneden wijst. Wees zelf het goede voorbeeld.

Kinderen van nu bewegen te weinig, en ook niet altijd op de goede manier. Zelfs zitten moet stukken beter, waarschuwen orthopedisch chirurg Piet van Loon en anderen. Want het zijn de zwakke ouderen van straks.

grotendeels afhankelijk van mechanische prikkels gedurende het hele leven.

Het almaar jonger voorkomen van degeneratieve veranderingen in nek, lage rug en in heup en knie is een veeg teken, dat wijst op ontwikkelingsproblemen en minder gebruik van de spieren. De Nederlandse cijfers over incidentie en de kostenontwikkeling in de curatieve sector met betrekking tot rug- en gewrichtsbehandelingen naderen met rasse schreden die uit de VS. Aangehouden is dat dit niet alleen aan de vergrijzing kan worden toegeschreven.

Houdingszorg

Vóór de Tweede Wereldoorlog had houdingszorg een belangrijke plaats in de zorg voor het opgroeiende individu en kende een groot scala van technieken, zoals heilgymnastiek en Mensendieck. Bij Maria Montessori, zelf arts, was het zelfs een centraal onderdeel van haar opvoedingsmodel. Maar helaas is het spreekwoordelijke kind rigouzeus met het badwater weggespoeld, parallel aan een levensstijl die ons problematische groei brengt.

Door de zorg voor houding en bewegen als een integraal speerpunt te benaderen kunnen we snel veel bereiken. Een pragmatische aanpak is gewenst.

Een sterke adolescent zal minder snel een 'zwakkere' oudere worden, wat veel betekent

voor een langere zelfredzaamheid zonder zorgconsumptie. Er dienen weer preventieve maatregelen ontwikkeld te worden zodat ons steunen en bewegingsapparaat 'het langer volhoudt'. In dat kader heeft de Vereniging van scoliosepatiënten op 27 mei 2013 een brief gestuurd aan staatssecretaris Van Rijn van Volksgezondheid met een dringend verzoek de nieuwste onderzoeken als uitgangspunt te maken voor een beleid dat scoliose voorkomt.

De overheid zou er goed aan doen het speerpunt 'bewegen' te verbreden naar 'houding en bewegen', zodat de discussie met en in het veld ook vanzelfsprekender gaat over goed zitten en goed bewegen. Voor jeugdgezondheidszorg en lichamelijke opvoeding in alle onderwijsvormen ligt hier eveneens een concrete en dankbare taak. ●

Voetnoten

1. Brief van minister en staatssecretaris van VWS aan Tweede Kamer d.d. 12 april 2013, kenmerk 108173-101510-PG
2. Schoberth H.: Sitzhaltung, Sitzschäden und Sitzmöbel. Berlin: Springer Verlag; 1962.
3. Renee Otten, Peter M. van Roermund en H. Susan J. Picavet; Trends in aantallen knie- en heupartroplastieken Ned Tijdschr Geneesk. 2010;154:A1534
4. Duivivier BM, Bremers MA, Crombrugge G van, Menheere PCA, Kars AM, Savelberg HCM Minimal Intensity Physical Activity (Standing and Walking) of Longer Duration Improves Insulin Action and Plasma Lipids More than Shorter Periods of Moderate to Vigorous Exercise (Cycling) in Sedentary Subjects When Energy Expenditure Is Comparable
5. Kamerbrief over agenda voor een nationaal programma preventie (PDF)