

# 10 Fysieke activiteit

Nuttig en noodzakelijk voor lichamelijke en geestelijke gezondheid

Jaap van der Stel

## Samenvatting

Fysieke inactiviteit is wereldwijd een grote risicofactor voor de gezondheid. Deze bijdrage schetst de achtergronden van de dalende fysieke activiteit onder de algemene bevolking en de negatieve gevolgen daarvan. Fysieke activiteit bevordert de gezondheid en helpt ziekte of verergering voorkomen, niet alleen bij (chronische) somatische aandoeningen, maar ook bij depressie en cognitieve achteruitgang. Specifiek wordt ingegaan op de bevordering van fysieke inspanning voor mensen met ernstige psychische problematiek, in behandeling en rehabilitatie. Onderzoek toont aan dat ook deze groep duidelijk baat kan hebben bij meer fysieke inspanning.

## 10.1 Fysieke inactiviteit: een belangrijke risicofactor

De WHO heeft wetenschappelijk vastgesteld dat fysieke inactiviteit de vierde *leading risk factor* is voor mortaliteit in de wereld. De zorgwekkende, forse stijging van het niveau van inactiviteit, die in veel landen optreedt heeft ernstige gevolgen voor de prevalentie van niet-overdraagbare ziekten, zoals obesitas of diabetes type-2 en bedreigt daarmee de gezondheid van de bevolking in de hele wereld (World Health Organization, 2010, in druk). De noodzaak om matig intensieve fysieke inspanning te ‘agenderen’ als opgave voor alle mensen en speciale programma’s te ontwikkelen voor mensen met een ongunstige lichamelijke of geestelijke gezondheidstoestand, is van heel recente datum. Tot en met de jaren zestig van de twintigste eeuw waren de meeste mensen door hun werk of voor hun mobiliteit wel gedwongen hun lichaam geregeld en intensief te gebruiken. Dat is in enkele decennia radicaal veranderd. Lichamelijke inactiviteit is begonnen als een trend in de westerse wereld voor mensen met een riant inkomen, maar treft nu steeds meer iedereen: jong en oud, wel of niet bemiddeld, gezond of ziek. Wij zijn genetisch echter zodanig aangepast dat ons lichaam een geregelde inspanning verwacht en dat we niet zonder kunnen, op straffe van systemisch disfunctioneren. Dit kan zich uiten in allerlei aandoeningen, vaak met een chronisch beloop (Hawley & Holloszy, 2009).

Deze bijdrage beschrijft het belang van fysieke activiteit. In het eerste deel worden de achtergronden besproken van de dalende fysieke activiteit onder de algemene bevolking en de gevolgen daarvan. Het belang van fysiek actief zijn wordt geschetst voor de bevordering van de gezondheid en de preventie van ziekte, met name ook de preventie van depressie en cognitieve achteruitgang. Het tweede deel gaat in op enkele kwesties rond de bevordering van fysieke inspanning. De meeste aanbevelingen zijn ook van toepassing voor mensen met ernstige psychische problematiek. Deze bijdrage sluit af met een beschouwing van enkele specifieke psychiatrische thema's.

## 10.2 Achtergronden

Sinds circa 1900 is in de westerse wereld de gezondheidstoestand van de bevolking drastisch verbeterd door effectieve sociaal-hygiënische maatregelen, zoals het tot stand brengen van voorzieningen als huisvesting, waterleiding, riolering, ophalen en verwerken van afval en controlesystemen voor de bewaking van voedsel. Dit gebeurde in combinatie met voorlichting (zoals hoe besmetting te voorkomen, of over de voordelen van borstvoeding) en het verhogen van het algemene beschavingspeil (Dean, 2008). De eerder veelvoorkomende besmettelijke ziekten, zoals cholera, malaria of tuberculose, en andere gezondheidsproblemen zoals de massale kindersterfte zijn in de westerse landen goeddeels (echter niet volledig: aids, griep) verdwenen. Daarmee zijn epidemieën niet verdwenen; in de plaats van de besmettelijke ziekten zijn niet-overdraagbare ziekten opgekomen. Deze hebben weliswaar meestal niet acute dood tot gevolg, maar kunnen wel leiden tot ernstige aandoeningen met een chronisch beloop.

### Epidemiologisch onderzoek

Vanaf kort na de Tweede Wereldoorlog groeide de aandacht voor hart- en vaatziekten en werd gezocht naar verbanden in de leefwijze van mensen. Later kwamen andere aandoeningen sterk in beeld, zoals diabetes type-2, dat ernstige en in beginsel levensbedreigende secundaire gevolgen kan hebben, verschillende aandoeningen van de bloedsomloop, psychische problemen door chronische stress en niet te vergeten de ongezonde toename van het lichaamsgewicht. Niet alleen was daarbij de gezondheid van ouderen en volwassenen in het geding, maar ging het – wereldwijd – ook steeds vaker om bedreiging van de gezondheid van jonge mensen, soms al vanaf de geboorte. Epidemiologen toonden aan dat deze 'welvaartsziekten' (zo genoemd omdat ze in het begin vooral optraden in de rijkere landen) gerelateerd waren aan een reeks van factoren: ongezond en te veel eten: overmatige consumptie van vet, zout en suiker, te veel vlees en te weinig vis, te weinig voedingsvezels, steeds minder verse groenten en fruit, roken van tabak, te veel alcohol en – maar dat werd pas relatief laat erkend – ook een dalende trend in de mate waarin mensen nog fysiek actief zijn.

De gewichtstoename bij kinderen begint in sommige landen al dramatische vormen aan te nemen met ernstige medische en psychosociale (of psychiatrische) gevolgen in de nabije toekomst. In beginsel kunnen we kinderen stimuleren om mee te doen aan allerlei op het gedrag gerichte interventies voor dieet en fysieke activiteit. De resultaten daarvan zijn nog niet erg hoopgevend. Aan biomedische interventies, met een maagband als relatief ingrijpend alternatief, kleven echter risico's.

### Nieuwe inzichten

Inmiddels neemt het inzicht toe dat er grote overeenkomsten zijn tussen obesitas en verslaving. Dat betekent aan de ene kant dat bij de behandeling van obesitas geput wordt uit het arsenaal van bewezen effectieve interventies (WHO, 2010). Aan de andere kant is de ernst van obesitas duidelijker geworden: verslaving belooft vaak als een chronische aandoening. Het lijkt niet waarschijnlijk dat obesitas met eenmalige, korte interventies behandeld kan worden (Flynn e.a., 2006). Ervaring uit de verslavingszorg leert dat behandelingen vaak van lange duur zijn, en als een keten van korte interventies moeten worden ingericht, waarin als het ware 'ruimte' is voor terugval. Bij zowel obesitas als verslaving is het uiteraard het beste de aandoening proberen te voorkomen of ten minste in een zo vroeg mogelijk stadium in te grijpen.

Epidemiologisch onderzoek is nooit afgesloten, laat staan dat we al precies weten hoe allerlei risicofactoren bijdragen aan het ontstaan en/of het verergeren van bepaalde gezondheidsproblemen. Toch weten we genoeg om voldoende zeker te zijn over een aantal verbanden. Zo weten we dat (een combinatie van factoren als) het roken van tabak, fysieke inactiviteit, overgewicht en in het bijzonder obesitas, een ongezond voedingspatroon, te veel en verkeerde vetten, een te hoge glucosespiegel in het bloed en het overmatig gebruik van alcohol gerelateerd zijn aan veelvoorkomende gezondheidsaandoeningen. Denk hierbij aan cardiovasculaire ziekten, diverse vormen van kanker, longaandoeningen, beroerte, diabetes type-2 en osteoporose (Dean, 2008). En in het verlengde hiervan is er 'genoeg' kennis over het nut van het programmatisch of projectmatig beïnvloeden van zulke risicofactoren voor het in gunstige zin beïnvloeden van de prevalentie (en daarmee de daaraan gerelateerde mortaliteit) van cardiovasculaire ziekten, kanker<sup>6</sup>, hoge bloeddruk en beroerte, obesitas type-2 en het metabool syndroom (een chronische stofwisselingsstoornis, die een aantal aandoeningen clustert die gerelateerd zijn aan een ongunstige leefwijze). Hetzelfde geldt voor de preventie (of het voorkomen van verergering) van spier- en gewrichtsaandoeningen en psychische gezondheidsproblemen (waaronder depressie of voortijdige cognitieve problemen bij ouderen) (Dean, 2008).

---

6 In een systematisch literatuuronderzoek stelden Spence e.a. (2010) vast dat patiënten in de revalidatiefase na een behandeling voor kanker zowel fysiologisch als psychologisch voordeel ervaren bij deelname aan een fysiek trainingsprogramma.

Inmiddels zijn er diverse, vaak ook goed onderzochte respectievelijk bewezen effectieve, interventies beschikbaar – zelfs ook al toegesneden op diverse doelgroepen – gericht op het verminderen en bij voorkeur stoppen met roken, verbeteren van de voeding, verminderen van het lichaamsgewicht, stressmanagement (beheersen en verminderen), verbeteren van de slaap (gewoonten, slaapduur) en het stoppen of reduceren van het gebruik of misbruik van alcohol en drugs. Dean (2009) heeft een uitgebreid overzicht samengesteld van de kennisgebieden die voor de praktijk van gezondheidsbevordering onmisbaar zijn. Dit overzicht relativeert de gedachte dat het relatief ‘eenvoudig’ is om gezondheidsdoelen te bereiken. De expertkennis die vereist is om de hier benoemde problemen op te lossen verschilt qua omvang en complexiteit nauwelijks van die welke vereist is voor het behandelen van zieke mensen.

### **Beleid moet veranderen**

Het heeft lang geduurd voor de verontrustende uitkomsten van de epidemiologische studies hebben geleid tot aandacht en ongerustheid bij regeringen en internationale organisaties. De aandacht bleef (en tot nog toe kunnen we ook nog stellen: blijft) gericht op het behandelen van ziekte. Het bevorderen van gezondheid, het beïnvloeden van gedrag dat gezondheid ten goede komt én het voorkomen van ziektebevorderende omstandigheden en gedragingen staat nog steeds in de diepe schaduw van de curatieve zorg. Vanzelfsprekend moeten zieke mensen de zorg krijgen die ze nodig hebben, maar de verontrustende trends vragen om een andere strategie.

De WHO (2010) geeft adviezen gericht op het tegengaan van de ongunstige gevolgen van de westerse leefstijl en de verdere verspreiding ervan. In Nederland zijn inmiddels allerlei initiatieven gaande. Onlangs heeft ook de Raad voor de Volksgezondheid zich onomwonden uitgesproken voor een strategiewijziging, samengevat in het motto ‘Van zorg en ziekte naar gedrag en gezondheid’ (Raad voor de Volksgezondheid, 2010).

Het zal echter nog jaren duren voordat zo’n strategieverandering tastbare resultaten laat zien, zelfs als deze door overheden duurzaam wordt ondersteund, op voldoende steun van de bevolking kan rekenen én door zorginstellingen en andere organisaties in praktijk wordt gebracht. Enerzijds gaat het om relatief ‘eenvoudige’ en haalbare veranderingen die nodig zijn om de gezondheid van de bevolking te verbeteren en een reeks van niet-overdraagbare ziekten te voorkomen. Anderzijds is het (liefst op vrijwillige basis) veranderen van gedrag en leefstijlen van mensen, die op korte termijn alle redenen hebben om te eten, te drinken en te roken en te doen wat ze willen, een zeer weerbarstige materie. Toch is dát het enige realistische doel dat ons voor ogen staat. Onze genetische constitutie is niet aangepast aan de huidige leefwijze en zal niet binnen afzienbare tijd – en zeker niet ‘op tijd’ – veranderen. Ook geneesmiddelen, zoals pillen die kunnen compenseren voor het verlies aan fysieke activiteit, zullen nooit voldoende gunstige effecten (en weinig tot geen bijwerkingen) laten zien.

De historische verbetering van de volksgezondheid is niet door de geneeskunde bewerkstelligd. Evenmin is te verwachten dat de inzet van hoogwaardige medische technologie zal opwegen tegen de enorme werkzaamheid van zulke 'eenvoudige' maatregelen als minder voedselinname, stoppen met roken of de verhoging van het niveau van de fysieke activiteit per hoofd van de bevolking.

### **Nut en werking van fysieke activiteit voor hersenen en gezondheid**

Gemiddeld genomen leiden steeds meer mensen een stilzittend bestaan. Dit geldt in het bijzonder voor ouderen die niet meer genoodzaakt zijn voor hun dagelijks leven inspanningen te verrichten en steeds vaker een wat teruggetrokken leven leiden. Dit vormt een risico voor een toename van depressieve symptomen en een versnelde cognitieve achteruitgang. In feite kennen we het nut van (matig intensieve) lichamelijke inspanningen al heel lang. Maar, wellicht omdat het vroeger zelden nodig was mensen aan te sporen fysiek actief te zijn – ze móésten wel –, vinden we pas in de laatste tien jaar expliciete aanbevelingen daarover in het algemeen, of in specifieke richtlijnen. Ongetwijfeld heeft de wereldwijde en alle leeftijdsgroepen en bevolkingscategorieën betreffende epidemie van zwaarlijvigheid en de daaraan gerelateerde enorme stijging van de prevalentie van diabetes type-2, de publieke opinie (en de eerst nogal aarzelende) medische experts sterk beïnvloed. Volgens een recente studie van het RIVM kan in Nederland het aantal mensen met diabetes de komende jaren met 80% toenemen. In 2025 zal naar schatting 1,3 miljoen mensen diabetes type-1 of type-2 (het meest voorkomende type) hebben. Ter vergelijking: in 2007 waren bij de huisarts nog 740.000 mensen met diabetes bekend en leden er minimaal 250.000 mensen aan diabetes die daarvan niet op de hoogte waren (Baan e.a., 2009).

Het nut van fysieke activiteit voor de gezondheid en het functioneren van de hersenen is goed onderzocht bij oudere leeftijdsgroepen (o.a. Vogel e.a., 2009). Hierbij staat centraal of fysieke activiteit functioneel is voor het voorkomen van depressie en cognitieve achteruitgang (Alzheimer/dementie). Fysieke inspanningen zijn enerzijds een bron van stress maar de gunstige effecten ervan, en daarmee het terugdringen van andere stressoren, domineren. Fysieke inspanningen hebben een gunstige invloed op het vrijkomen van bepaalde neurotransmitters, neurotrofe factoren (gunstig voor de genese van neuronen en synapsen) en de bloedsomloop in het brein – uiteraard allemaal effecten die ook voor jongere leeftijdsgroepen relevant zijn. Positief is dat deze effecten bijdragen aan – dosisafhankelijke – afname van depressie (Blake e.a., 2009) en een verminderd risico op de ziekte van Alzheimer (dit is echter minder goed bewezen; zie ook Williamson e.a., 2009 en Lee e.a., 2010). Er zijn aanwijzingen dat fysieke activiteit gunstig werkt voor patiënten met de ziekte van Parkinson.

Inmiddels is er een stelsel van goed onderbouwde hypothesen ontwikkeld rond de mechanismen die de beschermende werking van fysieke activiteit voor neuronale circuits regelen.

Naast de gunstige effecten op de processen in de hersenen heeft fysieke activiteit voor ouderen ook een gunstige werking op de kwaliteit van leven en valpreventie (mede door een betere balans en toename van spierkracht). Ook het verrichten van de algemene dagelijkse levensverrichtingen lijkt vooruit te gaan (of het verlies van het vermogen daartoe verloopt trager) (Deslandes e.a., 2009).

Van Praag (2009; zie ook White & Castellano, 2008) wijst erop dat fysieke activiteiten, naast een preventief effect op neurodegeneratieve aandoeningen (en in verband daarmee ook het voorkomen van schade als gevolg van een beroerte of het herstel na een hersenbeschadiging), ook gunstig zijn voor hersenfuncties als leren en het geheugen. Deze effecten zijn bij kinderen en volwassenen minder goed onderzocht. Fysieke inspanning is goed beschouwd de effectiefste manier om te zorgen voor de gezondheid van lichaam en geest. Zo is het aantoonbaar effectief bij hoge bloeddruk, hartaandoeningen, diabetes type-2, osteoporose en depressie.

Belangrijk in dit verband is ook dat er in dit opzicht geen plafond wordt bereikt. Zo blijkt uit experimenten dat studenten steeds betere leerresultaten bereiken naarmate ze intensiever sporten. Fysieke activiteit op jonge leeftijd en gedurende de volwassenheid is verder functioneel voor het opbouwen van een cognitieve reserve waardoor cognitieve achteruitgang op oudere leeftijd wordt vertraagd.

### **Invloed van voeding**

Recent onderzoek heeft inmiddels ook aangetoond dat behalve fysieke activiteit en een beheerste inname van calorieën ook een reeks van natuurlijke voedingsstoffen zoals visolie (zalm, makreel), soorten thee, vruchten (bijvoorbeeld aardbeien) en bepaalde kruiden of vitaminen (in het bijzonder folaat/foliumzuur dat in bladgroenten zoals spruitjes zit) een aantoonbaar gunstig effect hebben op de cognitieve functie. Dit houdt in dat de aandacht voor voeding zich niet mag beperken tot de hoeveelheid ervan en wat er *niet* (te veel) in mag zitten, maar dat – voor het bereiken van gezondheidseffecten, in het bijzonder waar het de hersenen betreft – er goede redenen zijn om ook de samenstelling van het voedsel onder de aandacht te brengen (Van Praag, 2009). Het blijkt dat zowel fysieke activiteit, de preventie van stress als de inname van specifieke voedingsstoffen op de hersenen vergelijkbare en elkaar versterkende, neuroprotectieve en anti-oxydatieve effecten sorteren.

Fysieke activiteit en bepaalde voedingsstoffen blijken dus in te werken op dezelfde mechanismen. Denk hierbij aan mechanismen die betrokken zijn bij de structuur en werking van de hippocampus, een voor het declaratieve geheugen essentieel gebied in de hersenen. De hippocampus is een van de gebieden waarbij is aangetoond – in ieder geval in dierstudies – dat hier, bijvoorbeeld na fysieke inspanning en/of de inname van specifieke voedingsmiddelen, nieuwe hersencellen worden gevormd die functioneel zijn voor de werking van de hippocampus en daarmee voor de werking van het geheugen. Behalve effecten op de neurogenese zijn er ook effecten aangetoond op de synaptische plasticiteit (essentieel voor het leren), de dichtheid van de uitlopers van zenuwcellen, de vorming van bloedvaten in

de hersenen en de vrijgifte van neurotransmitters en groeifactoren (zie ook Cotman e.a., 2007).

### 10.3 Stimuleren van fysieke activiteit

#### Aanbevelingen

Recent heeft de WHO (2010) een aantal aanbevelingen gepubliceerd die lidstaten handvaten geven voor de bevordering van de fysieke activiteit. Een belangrijk onderdeel daarvan zijn wetenschappelijk onderbouwde richtlijnen voor een gezonde leefstijl bij kinderen en jeugdigen (5-17 jaar), volwassenen (18-64 jaar) en ouderen (65 jaar en ouder) voor wat betreft fysieke activiteit. Deze richtlijnen besteden aandacht aan frequentie, duur, intensiteit, type en de totale hoeveelheid fysieke activiteit die nodig is om ziekte (waaronder depressie) te voorkomen.

De aanbevelingen gaan niet specifiek in op nut en noodzaak van fysieke activiteit bij mensen met een lichamelijke of psychische aandoening. Dat is ook niet nodig: in beginsel geldt dat – tenzij het tegendeel bewezen is – het gezondheidseffect van fysieke activiteit ook bij mensen met een bepaalde aandoening optreedt. Of fysieke inspanningen ook een gunstig effect hebben op genezingsprocessen of symptomen doen verminderen is echter vaak niet aangetoond. Wel draagt ook bij mensen met een somatische ziekte of psychische stoornis fysieke activiteit ertoe bij dat secundaire gevolgen van de ziekte of stoornis, zoals overmatige gewichtstoename, kunnen worden voorkomen.

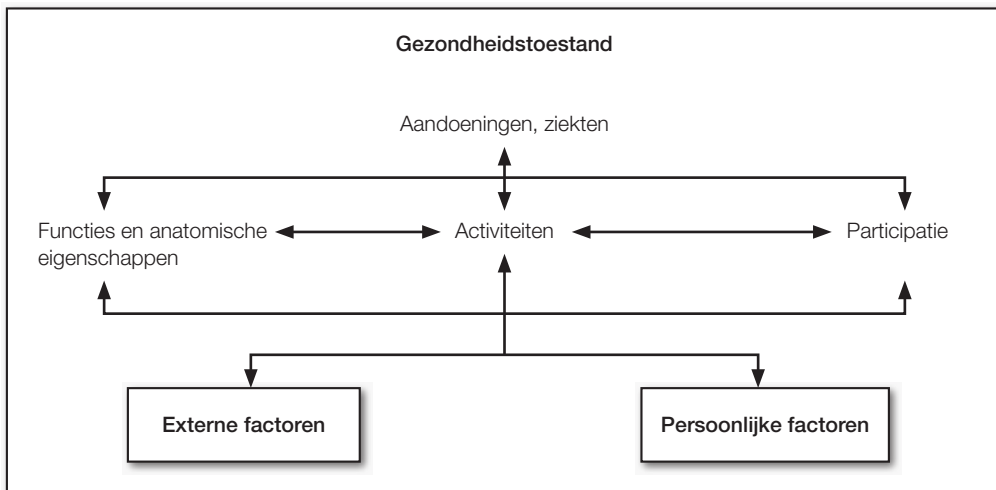
Een belangrijk voordeel van fysieke inspanning is dat het een relatief eenvoudig kwantificeerbare activiteit betreft. Om de cardiorespiratoire fitheid, musculaire fitheid, botgezondheid van volwassenen te verbeteren en het risico op niet-overdraagbare ziekten en depressie te beperken, adviseert de WHO voor de algemene bevolking het volgende over fysieke activiteit (dat wil zeggen: alle lichamelijke inspanningen, recreatief, voor de arbeid of voor transport):

1. 150 minuten per week (p.w.) matig intensieve fysieke activiteit (type aerobics: toename van de hartslag en versnelde ademhaling) of tenminste 75 minuten p.w. sterk intensieve aerobics, of een equivalente combinatie daarvan.
2. Aerobic activiteit moet worden verricht in perioden die minimaal 10 minuten duren.
3. Om een gunstiger resultaat voor de gezondheid te bereiken moeten volwassenen hun matig intensieve aerobic activiteit opvoeren tot tenminste 300 minuten p.w., of 150 minuten p.w. sterk intensief, dan wel een equivalente combinatie daarvan.
4. Activiteiten die de belangrijkste spiergroepen versterken moeten op twee of meer dagen p.w. worden verricht.

## Belang van de ICF (WHO)

Belangrijk is dat de overgang in oriëntatie van zorg en ziekte naar gedrag en gezondheid ook gepaard gaat met andere denkmodellen en classificatiesystemen. Het lijkt zinvol om de focus van de ICD 10 of de DSM IV (waar het psychische stoornissen betreft) te verleggen naar de ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health), het classificatiesysteem van de WHO waarmee we de gezondheidstoestand van mensen kunnen beschrijven (WHO-FIC Collaborating Centre, 2007). Aan de hand van de ICF (zie figuur 10.1) wordt de gezondheidstoestand beschreven in termen van lichaamsfuncties, anatomische eigenschappen, activiteiten en participatie. Terwijl de ICD 10 of de DSM IV functioneel zijn voor de indeling van ziekten, stoornissen of syndromen, is de ICF juist bedoeld om – eventueel *gegeven* een ziekte of handicap – te beschrijven wat mensen nog *wel* hebben of kunnen. De ICF houdt ook rekening met omgevingsfactoren en het sociaal functioneren (participatie). Daardoor is de ICF geschikt om bij mensen met een chronische aandoening (of een handicap), waarbij in klinisch opzicht weinig tot geen verbetering valt te verwachten, te bepalen in hoeverre op andere levensgebieden (die bijvoorbeeld secundair zijn aan de primaire aandoening) herstel is opgetreden of in hoeverre gezondheid op andere gebieden is behouden. Ook elders in dit jaarboek wordt op het belang van de ICF gewezen (bijdrage 5).

Figuur 10.1 Wisselwerking tussen gezondheidstoestand en externe en persoonlijke factoren



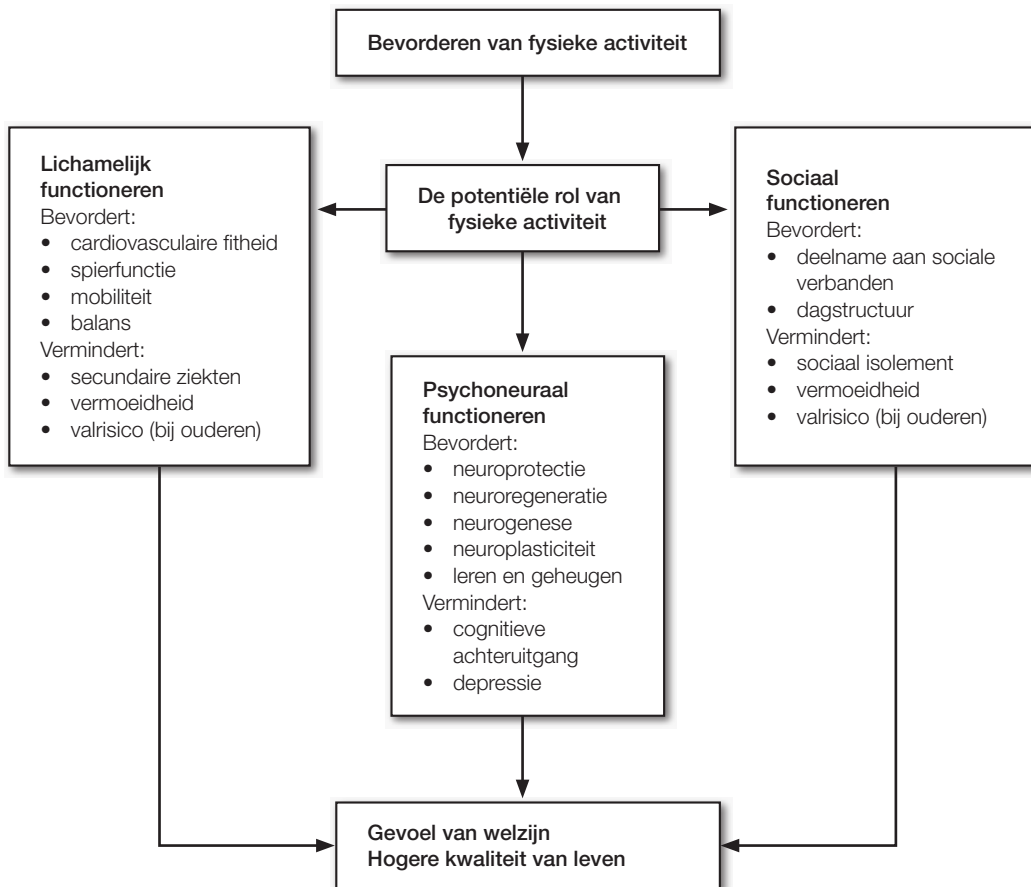
## 10.4 Fysieke activiteit en psychiatrische ziekten

In figuur 10.2 zijn enkele bevindingen uit het voorgaande deel samengevat. Het nut van fysieke activiteit voor het biologisch, psychoneuraal en sociaal functioneren geldt voor alle



mensen, ook voor mensen in, voor of na psychiatrische behandeling. Hieronder worden nog enkele aanvullende aspecten besproken, met een accent op de rehabilitatiefase.

Figuur 10.2 Nut van de bevordering van fysieke activiteit



## Depressie en angst

Depressie is een ernstige risicofactor voor een sedentaire leefstijl oftewel een verlaagd activiteitsniveau. Hoe dit precies in zijn werk gaat, is nog niet goed bekend (Roshanaei-Moghaddam e.a., 2009). Hoewel er veel steun is voor de idee dat fysieke activiteit gunstig is voor de stemming en angstgevoelens doet verminderen (Ströhle, 2009), kleven er nog zoveel methodologische bezwaren aan het onderzoek (weinig prospectieve studies) dat twijfel nog steeds op zijn plaats is – vooral waar het de anxiolytische effecten van fysieke activiteit betreft (Conn, 2010). Verder bestaan er nog veel vragen over de details van effectieve fitnessprogramma's, zoals over het type activiteit dat gewenst is, de intensiteit, frequentie en de duur van een programma. Daarnaast, maar dat is niet specifiek voor patiënten met

depressie of angst, is er de vraag hoe – wanneer de symptomen van de psychische stoornis, deelname aan een fysieke activiteit belemmeren – deze patiënten voldoende gemotiveerd kunnen worden tot deelname.

## **Schizofrenie**

In een recent systematisch literatuuroverzicht van goed uitgevoerde experimenten hebben Gorczynski en Faulkner (2010) vastgesteld dat bij patiënten met schizofrenie fysieke activiteit aantoonbare gezondheidseffecten laat zien, en dat geregelde deelname aan programma's die hierop gericht zijn voor deze doelgroep zeker ook mogelijk is. De onderzoekers vonden aanwijzingen dat er ook klinisch gunstige effecten mee kunnen worden bereikt, zoals een verlichting van de negatieve symptomen van schizofrenie en effecten op het vlak van depressie, zelfwaardering en sociaal terugtrekken.

Het is bekend dat antipsychotica gerelateerd zijn aan gewichtstoename (Tarricone e.a., 2010). Dit is jarenlang opgevat als een onomkeerbaar effect. Recent is echter in een klein, niet gerandomiseerd, experiment aangetoond dat door deelname aan een eenvoudig gewichtsreducerend programma patiënten, die met atypische of tweede generatie medicatie werden behandeld, wel degelijk in staat zijn hun lichaamsgewicht te verminderen (Blouin e.a., 2009). Dit is een belangrijke bevinding voor de preventie van het metabool syndroom.

## **Inrichting ggz-instellingen**

De prevalentie van aan obesitas gerelateerde ziekten is onder groepen patiënten hoger dan onder de algemene bevolking. Ten dele kan dit door de behandelsetting in de hand worden gewerkt (Faulkner e.a., 2009). De ggz-instellingen moeten erop bedacht zijn dat door de inrichting en het gebruik van klinische voorzieningen de patiënten te weinig fysiek worden belast. Uit veiligheidsoverwegingen (voorkomen van suïcide) kunnen trappenhuizen zijn afgesloten, zodat noodgedwongen de lift moet worden gebruikt. Vanuit het oogpunt van fysieke fitheid is dat uiteraard een slechte zaak, te meer wanneer zich in de gebouwen automaten of kantines met te veel ongezond snoep, zoete frisdrank of vette snacks bevinden. Dit vergroot de kans op obesitas.

## **Dagstructuur / typen doelgroepen**

Mensen met een chronische (psychische) aandoening hebben meestal moeite om een zinvolle dagbesteding te vinden en in stand te houden (Becker & Kilian, 2008). De achtergrond hiervan kan liggen in de kenmerken van de aandoening. Daardoor kunnen mensen minder of nauwelijks meer mobiel zijn en/of (nog) de competenties missen om zelf een gemotiveerde autonome keuze te kunnen maken tussen de 'op zich' beschikbare alternatieven. Terwijl deelname aan fysieke activiteitsprogramma's juist een belangrijke impuls is tot een – ook op andere terreinen – zinvolle tijdsbesteding, werkt de lusteloosheid, die vaak aan een chronische aandoening en te veel 'vrije tijd' gerelateerd is, zelden bevorderlijk op de motivatie tot deelname. Motivatiebevordering is daarmee, naast verduidelijking van nut

en noodzaak van fysieke activiteit, een van de kernpunten van een op rehabilitatie gericht programma.

De aandacht moet zich vooral richten op (a) degenen die in beginsel, gezien hun competenties, in staat zijn tot deelname, maar beslist externe prikkels nodig hebben om ander gedrag te vertonen, en (b) op degenen die niet alleen passief zijn maar ook onvoldoende gedragsrepertoire tot hun beschikking hebben (dus bij wie externe stimulatie niet voldoende is). Het is nodig om voor deze twee groepen werkzame activeringsstrategieën te ontwikkelen en uit te testen.

## Richtlijnen

Aanbevelingen over de fysieke fitheid van mensen met een chronische (psychische) aandoening, met als doel de bevordering van hun gevoel van welbevinden en het voorkomen van (verergering van) secundaire aandoeningen, zouden eigenlijk standaard onderdeel moeten zijn van de behandelrichtlijnen (zie ook Citrome & Yeomans, 2005). In de Nederlandse *multidisciplinaire richtlijn depressie* uit 2005 is het belang van fysieke activiteit weliswaar benoemd, maar nog heel summier verantwoord. Dat geldt ook voor de schizofrenierichtlijn uit 2005. Daarentegen is de noodzaak van het stimuleren van beweging in de in 2010 gereedgekomen (concept)herziening veel prominenter aanwezig. Het zou goed zijn als bij herzieningen van de richtlijnen uniforme aanbevelingen worden gegeven die aansluiten bij de reeds benoemde WHO-richtlijnen.

## Methodiek bij rehabilitatie

In de praktijk van de rehabilitatie is het belangrijk, bij voorkeur met behulp van het ICF-model, een overzicht te maken van de gezondheidstoestand van cliënten. In het bijzonder moet worden nagegaan:

1. welke vaardigheden of competenties ze hebben om zelf hun gezondheid op peil te houden of te brengen;
2. of en hoe ze gebruikmaken van gezondheidsbevorderende voorzieningen;
3. welke keuzes ze maken in het gedrag dat met gezondheidsbevordering te maken heeft;
4. hoe ze daarbij wel of niet steun krijgen vanuit hun directe omgeving.

Ook is het van belang een overzicht te maken van de voor het leven van het individu in kwestie veranderbare en niet-veranderbare risicofactoren.

Het thema bevorderen van fysieke activiteit en lichamelijk welzijn is niet specifiek voor een of meerdere modellen of benaderingen van rehabilitatie of beperkt tot een bepaald niveau of stadium van rehabilitatie. Op zich kan fysieke activiteit door creatieve en ervaren programmaleiders meestal goed geïntegreerd worden, mits de materiële middelen toereikend zijn, professionele kennis binnen handbereik is en het formele beleid van de organisatie geen hindernissen oplegt. Omdat de bevordering van motivatie de kern is van

elke vorm van gedragsverandering, helpt het uiteraard heel erg als degenen die deelnemers aan een rehabilitatieprogramma willen stimuleren een enthousiasmerende uitstraling hebben en een voorbeeldfunctie vervullen. Denk aan de toepassing van runningtherapie. Als deelname aan een bewegingsprogramma geen plezier geeft, is de kans dat mensen er later mee doorgaan klein. Dat geldt voor iedereen.

### Theoretisch kader

Een goed theoretisch kader voor rehabilitatie dat zich leent om de plaats van fysieke activiteit en andere op het lichamelijk welzijn gerichte activiteiten te bepalen, en waarin nut en noodzaak van de toepassing van de ICF worden verduidelijkt, is te vinden in de eerste twee hoofdstukken van *Rehabilitation. The use of theories and models in practice* (Davies, 2006).

Waar het gaat om de bepaling van bijvoorbeeld biologische waarden, zoals bepaalde spiegels in het bloed (bloedglucose, insuline, cholesterol), het lichaamsgewicht in relatie tot buikomvang of de hartfunctie zijn er allerlei valide en betrouwbare meetinstrumenten en berekeningstabellen beschikbaar. Met eenvoudige vragenlijsten kunnen risicofactoren als roken, overmatig alcoholgebruik of fysieke inactiviteit worden uitgevraagd. Gezondheidsbevordering richt zich op het versterken (motiveren tot, belonen) van gezond gedrag en het verminderen van ongezond gedrag. In gesprek met de betrokken cliënt kan – indien deze daartoe bereid en in staat is – een overzicht worden gemaakt van de verschillende beslissingen of keuzes die hierbij in het geding zijn en van de kosten en baten die daarmee verband houden (Dean, 2009).

Het veranderen van gedrag is voor mensen zelf en nog meer voor degenen die hen daarbij willen helpen of daartoe willen motiveren een complexe zaak, zeker wanneer bepaald gedrag is ingesleten en er ‘goede redenen’ zijn om niet te kunnen of te willen veranderen. Dit geldt voor alle mensen en zeker voor hen die met meerdere problemen te kampen hebben. Toch blijkt telkens uit goed opgezette experimenten dat ‘op zich’ en kosteneffectief, ook mensen met een psychisch probleem, zelfs wanneer dit zeer ernstig is, in staat zijn en/of gemotiveerd kunnen worden om hun aan gezondheid en ziektepreventie gerelateerde gedragingen te veranderen (Roine e.a., 2009; Freeman e.a., 2010; Smith e.a., 2010; Alsuwaidan e.a., 2009). Deze resultaten zijn wel, overeenkomstig de ernst van de primaire problemen ‘bescheiden’ en er is nog veel experimenteel onderzoek nodig om harde uitspraken te kunnen doen.

Over de determinanten en mechanismen van gedragsverandering rondom gezondheid en ziekte is uitgebreide literatuur voorhanden. Dean (2009) geeft een beknopt overzicht. Voor motivatiebevordering wordt nog veel gebruikgemaakt van het bekende transtheoretische model van Prochaska en DiClemente (1982) met zijn vijf stadia van verandering. Dit model is niet onomstreden maar een alternatief is er nog niet.

## 10.5 Mogelijke interventies

Het bevorderen van fysieke activiteit vindt idealiter plaats in samenhang met andere activiteiten en maatregelen die gezondheid bevorderen en ziekte voorkomen. Naast het bevorderen van fysieke activiteit is het stoppen met roken (Bodner & Dean, 2009), gezonde voeding en gewichtscontrole, het matigen in het gebruik van alcohol, het verminderen van stress én het bevorderen van een goede nachtrust essentieel en – behalve in zeer ongunstige leefomstandigheden – een haalbare optie (Dean, 2008). Het is daarom zinvol om het bevorderen van fysieke activiteit te verbinden met andere onderwerpen die gerelateerd zijn aan gezondheid en (secundaire gevolgen van) ziekte kunnen voorkomen. Denk hierbij ook aan het geven van voorlichting over het stoppen met roken (waarom en hoe), voeding en basale kennisoverdracht over de diverse vormen van fysieke activiteit (aanbevelingen omtrent duur, frequentie en intensiteit, voorkomen van blessures en dergelijke) (Dean, 2009). Voor de registratie van verrichte fysieke inspanningen zijn allerlei instrumenten beschikbaar, die variëren van zelfinvulvragenlijsten of dagboekjes tot en met pedometers die echter het nadeel hebben dat ze niet voor alle fysieke activiteit geschikt zijn. Voor oefeningen, trainingsschema's en adviezen over de voorbereiding en begeleiding van trainingen is voldoende en geschikte literatuur beschikbaar. Slechts bij uitzondering zijn deze toegespitst op mensen met een psychische stoornis. Daar staat tegenover dat adviezen en trainingsprogramma's gericht op een betere conditie voor iedereen van toepassing zijn, mits deze (a) leeftijdsspecifiek zijn (zie de adviezen van de WHO) en (b) zijn afgestemd op het fitheidsniveau van de deelnemers. Kennis hieromtrent is aanwezig bij sportleraren, fysiotherapeuten, inspanningsfysiologen en/of sportartsen.

Reiser en Schlenk (2009) doen de volgende algemene aanbevelingen aan trainers en deelnemers:

- Fysieke activiteit hoeft niet zeer inspannend te zijn.
- Stel realistische doelen voor de korte en de lange termijn.
- Maak gebruik van een trainingsprogramma dat uitgaat van voor de betrokkene relevante doelen en behoeften.
- Draag geschikte kleding.
- Drink voldoende en gebruik vooral water.
- Beëindig de training bij pijn, als de oefeningen onaangenaam zijn en als er lichamelijke ongemakken optreden zoals misselijkheid, duizeligheid, licht in het hoofd voelen, pijn op de borst, onregelmatige hartslag, kortademigheid en klamme handen.

Voor de wijze waarop het stimuleren van bewegen aansluiting kan vinden in de ggz, in het bijzonder het onderdeel rehabilitatie en herstel vanuit een biopsychosociale benadering, is het artikel van Richardson e.a. (2005) een goede ingang. Van der Stel (2005, blz. 90-92) geeft twee lijstjes met aandachtspunten bij het opstellen van een programma voor fysieke activiteit in de ggz.

## Literatuur

- Alsuwaidan, M.T., Kucyi, A., Law, C.W. & McIntyre, R.S. (2009). Exercise and bipolar disorder: a review of neurobiological mediators. *Neuromolecular Medicine*, 11, 328-36.
- Baan, C.A., Schoemaker, C.G., Jacobs-van der Bruggen, M.A.M., Hamberg-van Reenen, H.H., Verkleij, H., Heus, S. & Melse, J.M. (2009). *Diabetes tot 2025. Preventie en zorg in samenhang*. Bilthoven: RIVM.
- Becker, T. & Kilian, R. (2008). Daily living: does this matter for people with mental illness? *International Review of Psychiatry*, 20, 492-497.
- Blake, H., Mo, P., Malik, S. & Thomas, S. (2009). How effective are physical activity interventions for alleviating depressive symptoms in older people? A systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 23, 873-887.
- Blouin, M., Binet, M., Bouchard, R.H., Roy, M.A., Després, J.P. & Alméras, N. (2009). Improvement of metabolic risk profile under second-generation antipsychotics: a pilot intervention study. *Canadian Journal of Psychiatry*, 54, 275-279.
- Bodner, M.E. & Dean, E. (2009). Advice as a smoking cessation strategy: a systematic review and implications for physical therapists. *Physiotherapy theory and practice*, 25, 369-407.
- Citrome, L. & Yeomans, D. (2005). Do guidelines for severe mental illness promote physical health and well-being? *Journal of psychopharmacology*, 19(6 Suppl.), 102-109.
- Conn, V.S. (2010). Anxiety outcomes after physical activity interventions: meta-analysis findings. *Nursing Research*, 59(3), 224-231.
- Cotman, C.W., Berchtold, N.C. & Christie, L.A. (2007). Exercise builds brain health: key roles of growth factor cascades and inflammation. *Trends in Neurosciences*, 30(9), 464-472.
- Davies, S. (2006). *Rehabilitation. The use of theories and models in practice*. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Dean, E. (2008). Physical therapy in the 21st century (Part I): toward practice informed by epidemiology and the crisis of lifestyle conditions. *Physiotherapy theory and practice*, 25(5-6), 330-353.
- Dean, E. (2009). Physical therapy in the 21st century (Part II): evidence-based practice within the context of evidence-informed practice. *Physiotherapy theory and practice*, 25(5-6), 354-368.
- Deslandes, A., Moraes, H., Ferreira, C., Veiga, H., Silveira, H., Mouta, R., Pompeu, F.A., Coutinho, E.S. & Laks, J. (2009). Exercise and mental health: many reasons to move. *Neuropsychobiology*, 59, 191-198.
- Faulkner, G.E., Gorczyński, P.F. & Cohn, T.A. (2009). Psychiatric illness and obesity: recognizing the 'obesogenic' nature of an inpatient psychiatric setting. *Psychiatric Services*, 60(4), 538-541.
- Flynn, M.A., McNeil, D.A., Maloff, B., Mutasingwa, D., Wu, M., Ford, C. & Tough, S.C. (2006). Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth: a synthesis of evidence with 'best practice' recommendations. *Obesity Reviews*, 7(s1), 7-66.
- Freeman, M.P., Fava, M., Lake, J., Trivedi, M.H., Wisner, K.L. & Mischoulon, D. (2010). Complementary and alternative medicine in major depressive disorder: the American Psychiatric Association Task Force report. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 71(6), 669-681.
- Gorczyński, P. & Faulkner, G. (2010). Exercise therapy for schizophrenia. *The Cochrane database of systematic reviews*, 5, CD004412.
- Hawley, J.A. & Holloszy, J.O. (2009). Exercise: it's the real thing! *Nutr Rev*, 67, 172-178.
- Lee, Y., Back, J.H., Kim, J., Kim, S.H., Na, D.L., Cheong, H.K., Hong, C.H. & Kim, Y.G. (2010). Systematic

- review of health behavioral risks and cognitive health in older adults. *International Psychogeriatrics*, 22(2), 174-187.
- Praag, H. van (2009). Exercise and the brain: something to chew on. *Trends in Neurosciences*, 32, 283-290.
- Prochaska, J.O. & DiClemente, C.C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 19, 276-288.
- Raad voor de Volksgezondheid (2010). *Zorg voor je gezondheid! Gedrag en gezondheid: de nieuwe ordening*. Den Haag: RVZ.
- Reiser, L.M. & Schlenk, E.A. (2009). Clinical use of physical activity measures. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 21, 87-94.
- Richardson, C.R., Faulkner, G., McDevitt, J., Skrinar, G.S., Hutchinson, D.S. & Piette, J.D. (2005). Integrating physical activity into mental health services for persons with serious mental illness. *Psychiatric Services*, 56, 324-331. ([www.psychservices.psychiatryonline.org](http://www.psychservices.psychiatryonline.org))
- Roine, E., Roine, R.P., Räsänen, P., Vuori, I., Sintonen, H. & Saarto, T. (2009). Cost-effectiveness of interventions based on physical exercise in the treatment of various diseases: a systematic literature review. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 25, 427-454.
- Roshanaei-Moghaddam, B., Katon, W.J. & Russo, J. (2009). The longitudinal effects of depression on physical activity. *General hospital psychiatry*, 31, 306-315.
- Smith, P.J., Blumenthal, J.A., Hoffman, B.M., Cooper, H., Strauman, T.A., Welsh-Bohmer, K., Browndyke, J.N. & Sherwood, A. (2010). Aerobic exercise and neurocognitive performance: a meta-analytic review of randomized controlled trials. *Psychosomatic medicine*, 72(3), 239-252.
- Spence, R.R., Heesch, K.C. & Brown, W.J. (2010). Exercise and cancer rehabilitation: a systematic review. *Cancer Treatment Reviews*, 36, 185-194.
- Stel, J. van der (2005). *Pillen, praten, bewegen. Nut van fysieke activiteit voor geestelijke gezondheid*. Amsterdam: Uitgeverij SWP.
- Ströhle, A. (2009). Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. *Journal of Neural Transmission*, 116(6), 777-784.
- Tarricone, I., Ferrari Gozzi, B., Serretti, A., Grieco, D. & Berardi, D. (2010). Weight gain in antipsychotic-naïve patients: a review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, 40(2), 187-200.
- Vogel, T., Brechat, P.H., Leprêtre, P.M., Kaltenbach, G., Berthel, M. & Lonsdorfer, J. (2009). Health benefits of physical activity in older patients: a review. *International journal of clinical practice*, 63(2), 303-320.
- White, L.J. & Castellano, V. (2008). Exercise and brain health – implications for multiple sclerosis: Part 1 – neuronal growth factors. *Sports Medicine*, 38(2), 91-100.
- WHO-FIC Collaborating Centre (2007). *ICF, Nederlandse vertaling van de "International Classification of Functioning, Disability and Health"*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Williamson, J.D., Espeland, M., Kritchevsky, S.B., Newman, A.B., King, A.C., Pahor, M., Guralnik, J.M., Pruitt, L.A., Miller, M.E.; LIFE Study Investigators (2009). Changes in cognitive function in a randomized trial of physical activity: results of the lifestyle interventions and independence for elders pilot study. *The Journals of Gerontology: Series A: Biological sciences and medical sciences*, 64(6), 688-694.
- World Health Organization (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Genève: WHO (in druk). Reeds gepubliceerd op de website:

[http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_young\\_people/en/index.html](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/en/index.html) - fact sheet  
<http://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf> - full document