Runningtherapie bij patiënten met een stemmingsontregeling

door T. Damen, R. Bosscher en J. Fahrenfort

Inleiding

In de jaren zeventig is naast de enorme belangstelling voor trimmen en joggen de veronderstelling ontstaan dat regelmatige lichamelijke inspanning de stemming en zelfwaardering kan verhogen. Deze toename zou het grootst zijn voor personen die minder fit zijn, meer ontstemd zijn of een laag zelfconcept hebben (Folkins & Sime, 1981). Uit een drietal onderzoeken (Kavanagh e.a., 1977; Brown e.a., 1978; Greist e.a., 1979) – met een onvoldoende 'experimental design' of statistische verwerking – bleek dat een runningprogramma effectief is in het verminderen van ontstemming bij depressieve personen.

We gebruiken de term 'running' omdat deze meer verbonden is met aspecten als trainingsopbouw, begeleiding en voeding dan termen als jogging, trimmen en hardlopen. Runningtherapie (Kostrubala, 1978) is te omschrijven als 'het aanleren van de vaardigheid om 3 à 5 maal per week minimaal een half uur ontspannen te kunnen hardlopen, mogelijk afgewisseld met stukken flink doorwandelen. De warming-up en warming-down zijn opgebouwd uit lichaamsgerichte oefeningen (Fahrenfort, 1979) waarbij de beleving van eigen lichamelijkheid centraal staat en niet de lichamelijke vaardigheid'. De rol van de begeleider of runningtherapeut is ondersteunend en gericht op het voorkomen van vermoeidheid en pijn. Hij benadrukt het ontspannen en langer kunnen volhouden en de voordelen van regelmatig running op langere termijn.

Schrijvers zijn respectievelijk: 1. psycholoog, afgestudeerd aan de vakgroep persoonlijkheidsleer, Universiteit van Amsterdam (adres: Voetiuslaan 3-II, 6828 TA Arnhem); 2. wetenschappelijk medewerker aan de Interfaculteit Lichamelijke Opvoeding (IFLO), Vrije Universiteit te Amsterdam; en 3. na verbonden te zijn geweest aan de IFLO, momenteel werkzaam bij de medische faculteit van de Rijks Universiteit van Utrecht.

Theorievorming

Door de verschillende opvattingen over de relatie tussen lichamelijke inspanning en welzijn wordt de theorievorming bemoeilijkt. Het is vaak onduidelijk wat men bedoelt met beide begrippen. Meyer & Tamboer (1982) pleiten ervoor om het accent niet te leggen op de oorzakelijke verbanden tussen beide begrippen, maar op de menselijke mogelijkheden. De volgende veronderstellingen over het effect van running sluiten hierbij aan.

(a) *Running en lichamelijke vaardigheid.* Running is het trainen van een lichamelijke vaardigheid, dat zowel in de beginfase als op langere termijn positieve en negatieve reinforcers geeft (zie tabel 1).

Tabel 1: Positieve en negatieve reinforcers tijdens running

Effecten in de beginfase	
Positieve reinforcers	*Negatieve reinforcers*
• langer en makkelijker kunnen volhouden	• transpireren, versnelde ademhaling
• uitgerust en rustiger voelen na running	• stijfheid, vermoeidheid, pijn
• zelf tijdstip van running kunnen bepalen	• geen zin hebben, tegen opzien
• mogelijk in niet competitieve vorm	• verlies aan tijd en energie
• sociaal gewaardeerde activiteit	• kou, regen en wind
• lekker weer, mooie natuur	
Effecten op langere termijn	
Positieve reinforcers	*Negatieve reinforcers*
• groter aeroob uithoudingsvermogen	• afzien tijdens running
• beter functioneren van het hart bij geringere en grotere belasting	• mager postuur
• afname van lichamelijke klachten	• verweerd gezicht, ingevallen wangen
• minder behoefte aan roken	
• een 'lekker gevoel' tijdens running	
• afname van ontstemming en angst	
• toename van zelf- en lichaamswaardering	
• makkelijker kunnen ontspannen en slapen	

Reinforcement speelt een belangrijke rol bij het aanleren van running. Vooral de positieve reinforcers op langere termijn zijn bijzonder geschikt als beloning voor de verrichte arbeid. Dit geldt alleen als de

trainingsopbouw afgestemd is op de individuele mogelijkheden van de cliënt. De begeleiding van de ongeoefende cliënt moet gericht zijn op het minimaliseren van de negatieve reinforcers en het benadrukken van de positieve reinforcers. Voor geoefende runners kunnen de negatieve reinforcers ook als positieve reinforcers dienen: 'Hoe meer inspanning, hoe meer ongemakken, hoe gelukkiger we zijn. De mens hecht geen waarde aan iets dat hij voor niets krijgt' (Sheehan, 1975).

(b) *Running en emotionaliteit.* Running is een methode om onaangename emoties te verlichten. Tijdens running ontstaat een proces waarin de lichamelijke symptomen van onaangename emoties geleidelijk overspoeld worden door de fysiologische reacties van inspanning. Veranderingen in emotionaliteit zijn onder andere beschreven door Sheehan (1975) en Kostrubala (1976). Naar onze mening zijn de volgende emotionele veranderingen tijdens en na running kenmerkend:

– 'Je lekker voelen' (runner's high) is een gevoel van welbehagen na 30 minuten ontspannen running. Het inspannen gaat dan bijzonder gemakkelijk. Er ontstaan een stemmingsverhoging en een gevoel van harmonie met de omgeving. Personen die een redelijke vaardigheid in running hebben, ervaren dit gevoel van welbehagen zo nu en dan.

– 'Je uitgerust voelen' na 30 minuten ontspannen running komt veel frequenter voor. Vermoeid voelen na een dag werken en toch gaan inspannen, kan de vermoeidheid doen afvloeien en nieuwe energie geven. Dit gevoel van 'je uitgerust voelen' kan enkele uren aanhouden en neemt dan geleidelijk af.

– 'Je rustiger voelen' na 30 minuten ontspannen running komt bijna altijd voor. Running heeft een kalmerende werking. Tijdens running verdwijnt het verward denken geleidelijk en het concentratievermogen en het helder denken neemt langzamerhand toe. Running heeft een verfrissende werking.

(c) *Running en bewustzijn*

– Losmaking uit de gewone gedachtenstroom; dit is het loksmaken van het denken over allerlei dagelijkse beslommeringen, over het werk of over de omgeving. Tijdens running richt de gedachtenstroom zich geleidelijk meer op het innerlijke van het lichaam. De gedachtenstroom verloopt rustiger, is helderder en is meer gericht op persoonlijke belevingen.

– Doorbreking van de dwangmatige gedachtenstroom; dit is het doorbreken van het piekeren. Tijdens running is aandacht nodig voor de lichamelijke belevingen. Hierdoor ontstaat een continue wisseling tussen aandacht hebben voor lichamelijke belevingen en het denken over hetzelfde onderwerp. Het is onmogelijk om tijdens running het dwangmatig denken vast te houden. Running geeft ontspanning van de gedachtenstroom. Deze ontspanning wordt mogelijk versterkt doordat emoties na 30 minuten ontspannen running kunnen afvloeien. De lichamelijke symptomen van onaangename emoties kunnen dan niet meer het dwangmatig denken in stand houden.

– De vrije associatie van denken; na 30 minuten ontspannen running is deze wijze van inspannen een fijne methode om te ontdekken wat in het bewustzijn kan opkomen. Het bewustzijn staat dan volledig open voor nieuwe aspecten en schijnt niet beperkt te worden door dagelijkse beslommeringen en emoties.

– Het probleemoplossend denken; na een half uur ontspannen running kan een cliënt meer houvast krijgen op zijn probleem, doordat hij minder last heeft van zijn emoties en zijn denken helderder is. Door running wordt een probleem meer op een afstand gezet, waardoor een cliënt op een andere wijze erover kan denken. Oude aspecten vallen weg en nieuwe komen ervoor in de plaats.

Deze bewustzijnsveranderingen komen zelden in een zuivere vorm voor. Meestal is één van deze bewustzijnsveranderingen duidelijk aanwezig. De mate van de bewustzijnsverandering hangt grotendeels af van de stemming, het bewustzijn en de geoefendheid van de cliënt. Bovenstaande bewustzijnsveranderingen stemmen overeen met bewustzijnsveranderingen beschreven door Ornstein (1969, 1972) in zijn cognitietheorie over het stoppen van bewustzijn door middel van een meditatietechniek.

(d) *De relatie tussen runningtherapeut en cliënt.* Running versterkt een natuurlijke verhouding tussen cliënt en runningtherapeut; beiden ervaren dezelfde runnersbelevingen. Tijdens running is de rol van de cliënt gelijkwaardig aan die van de runningtherapeut. De aandacht is niet gericht op de wereld rond de cliënt, maar op zijn innerlijke belevingen. Volgens Kostrubala (1976) is running een natuurlijke vorm van psychotherapie. Voorts geeft running een natuurlijke bescherming tegen een bepaald nadelig aspect van psychotherapie, namelijk de angst van de cliënt om zichzelf te verliezen.

(e) *Running en biochemische veranderingen.* Running veroorzaakt biochemische veranderingen in de bloedbaan en in het zenuwstelsel. Veranderingen in het beta-endorphineniveau en serotonineniveau zouden gerelateerd zijn aan de regulatie van stemming, slaap, seksueel gedrag, pijngevoeligheid en temperatuur (Akiskal & Mckinney, 1975; Appenzeller, 1981; Bortz II e.a., 1981). Uit onderzoek van Carr e.a. (1981) en Fraioli e.a. (1980) blijkt dat na 20 minuten ontspannen running het beta-endorphineniveau een piek bereikt. Bij verder running neemt het niveau niet toe. Na het ophouden met running daalt het beta-endorphineniveau binnen 15 à 30 minuten tot baselineniveau. Ondanks de vele onzekerheden en de beperkte onderzoeksgegevens blijft de relatie tussen beta-endorphine en running interessant, omdat de fysiologische veranderingen bij personen die zich 30 minuten of langer inspannen parallel lopen met de effecten van beta-endorphine.

Bovenstaande veronderstellingen vormen nog geen geïntegreerd geheel, maar een aantal bouwstenen voor een multicausale theorie over de invloed van running op psychisch welzijn.

Onderzoek

In een experimenteel onderzoek werd de invloed van een runningprogramma en een spelprogramma bij 18 psychiatrische patiënten met een stemmingsontregeling nagegaan. De hypothese was: in de loop van 2 maanden kan een runningprogramma leiden tot een aanzienlijke verbetering in ontstemming, onwelbevinden, zelf- en lichaamswaardering. Dit geldt voor een verscheidenheid van niet-psychotische patiënten met een matige tot ernstige stemmingsontregeling.

(a) *Selectie van proefpersonen.* De proefpersonen zijn patiënten van de afdelingen K-1 en K-2 van het psychiatrisch ziekenhuis 'Brinkgreven' en de PAAZ van het algemeen ziekenhuis 'St-Geertruiden' te Deventer. De behandeling op deze afdelingen is kortdurend (2-12 maanden) en gericht op een snelle terugkeer van de patiënten in hun eigen sociale en werkomgeving. De selectie van proefpersonen vond gefaseerd plaats uit patiënten die in het voorjaar 1981 op deze afdelingen opgenomen waren. Eerst werd een globale selectie toegepast aan de hand van uitsluitingscriteria. Niet in aanmerking kwamen patiënten, bij wie sprake was van een vitale depressie, die anti-depressiva of neuroleptica gebruikten, die een gerichte psychotherapie kregen of nog kort in het ziekenhuis verbleven. Een minimaal gebruik van kalmeringsmiddelen was toegestaan. Na deze eerste selectie werd de Zung depressieschaal afgenomen om een kwantitatieve indruk te krijgen omtrent de ernst van de stemmingsontregeling. Als een patiënt tussen de 39 en 70 punten op de Zung depressieschaal scoorde, werd hij definitief geselecteerd. De keuze van ondergrens van 39 punten is gemaakt omdat een score boven deze grens wijst op een duidelijke stemmingsontregeling (Dijkstra, 1974), die doorgaans als depressief beschreven wordt. Patiënten met een score hoger dan 70 punten worden gekenmerkt door een zeer extreme mate van depressiviteit en werden ook uitgesloten. In het onderzoek werden 24 patiënten opgenomen. Na een a-selectieve verdeling kreeg de helft het runningprogramma en de andere helft het controle-spelprogramma. In ieder programma waren 3 uitvallers omdat ze plotseling met ontslag gingen. Uiteindelijk zijn 9 cliënten in ieder programma overgebleven (zie tabel 2).

(b) *Programma's.* Het experimentele programma, een runningprogramma, was per sessie opgebouwd uit running, lichaamsgerichte oefeningen voor en na running en een mogelijkheid om na te praten. Lichaamsgerichte oefeningen zijn: yoga-, ademhalings-, ontspannings-, bio-energetische en rekkingsoefeningen. Running is een rustige hardloopactiviteit, mogelijk afgewisseld met stukken flink doorwandelen, waarbij de patiënt zijn ademhaling reguleert en zijn eigen ontspannen tempo bepaalt. De passen zijn erg kort, het lichaam blijft in het algemeen in een rechte stand en de voetlanding neigt naar een platte landing. De duur van de inspanning is vrij lang (30-45 minuten). De intensiteit is relatief laag en is 50 à 70% van het maximale zuurstof-

Tabel 2: Biografische gegevens

	Runningprogramma (9 patiënten)	Spelprogramma (9 patiënten)
• Leeftijd	18 à 52 jaar M=36 SD=10	18 à 52 jaar M=35 SD=15
• Geslacht	4 vrouwen 5 mannen	5 vrouwen 4 mannen
• Afdelingen	5 PAAZ 2 K-1, 2 K-2	6 PAAZ 3 K-2
• Opnamedagen voor het programma	28 à 146 dagen M=54 SD=36	29 à 163 dagen M=73 SD=42

opnamevermogen. De hartslag ligt rond de 130 à 140 slagen per minuut. Het accent ligt op ontspannen en niet-competitief gerichte running. De runningtherapeut werkt de eerste 3 sessies individueel met de patiënt af. Hij zorgt voor een geleidelijke en rustige opbouw en voorkomt pijn en vermoeidheid. In deze aanvangsfase stimuleert hij de patiënt om moeilijkheden en weerstanden tegen running te overwinnen. Na deze aanvangsfase vindt het uitvoeren van de lichaamsgerichte oefeningen en running plaats in groepjes van 2 à 4 patiënten. Tijdens running kan de runningtherapeut met de patiënten praten over de waarde van running, lichaamsbelevingen, weers- en omgevingsomstandigheden, eten, enz. Running en tegelijkertijd praten dwingt een patiënt tot ontspannen running. De warming-down bestaat uit rustig uitwandelen en een aantal lichaamsgerichte oefeningen. Na iedere sessie bestaat de mogelijkheid om na te praten. De runningtherapeut heeft tijd en aandacht voor de belevingen van de patiënt. Deze belevingen kunnen volledig los staan van lichamelijke en psychische klachten. Tijdens de laatste 6 sessies doet een patiënt het runningprogramma zoveel mogelijk alleen in het kader van de zelfstandigheidstraining.

Het controleprogramma, een spelprogramma, was samengesteld uit groepszaalsport en ontspanningsoefeningen. Voorbeelden van groepszaalsport zijn volleybal, paalslagbal, zaalhockey, badminton en trampolinespringen. Per spel kan de mate van lichamelijke inspanning, samenspel, lichamelijk contact en vrije en vaste opdrachten variëren. Het spel biedt de deelnemers een mogelijkheid om zich uit te leven en wordt vaak als ontspannend en plezierig ervaren. Als er behoefte vanuit de groep bestaat, kan er nagepraat worden. Naast de gebruikelijke 2 maal per week groepszaalsport kregen de patiënten uit het spelprogramma 1 maal per week een sessie ontspanningsoefeningen, waaronder de progressieve relaxatie van Jacobson. De sessie ontspanningsoefeningen was aan de groepszaalsport toegevoegd om in beide programma's 3 sessies per week te hebben over een periode van 8 à 10 weken. In beide programma's was het aantal sessies qua tijd en frequentie (run-

ningprogramma, M=21; groepszaalsport, M=13; ontspanningsoefeningen, M=7) vergelijkbaar. Kenmerkende verschillen tussen beide programma's waren de mate van intensiteit van de lichamelijke inspanning en de aangeboden vorm van lichaamsbeweging.

(c) *Begeleiding.* Het runningprogramma en de ontspanningsoefeningen werden begeleid door een doctoraalstudent klinische psychologie (de eerste auteur van dit artikel). Vóór dit onderzoek heeft hij als runningtherapeut gedurende een jaar psychiatrische patiënten met uiteenlopende klachten begeleid. De groepszaalsport werd verzorgd door 2 psychomotorisch therapeuten met respectievelijk 5 en 15 jaar ervaring.

(d) *Criteriumvariabelen.*

1. De Zung depressieschaal (Dijkstra, 1974); om te kunnen bepalen hoe de verandering op de Zung depressieschaal verloopt, is deze om de 2 weken, in het totaal 6 maal, in de namiddag afgenomen. De overige schalen zijn 2 maal ingevuld (pre- en posttest).

2. De HSCL; deze schaal, ook wel klachtenlijst genoemd, is de Nederlandse vertaling van de Amerikaanse 'Hopkins Symptom Checklist'. De HSCL is ontwikkeld om klachten van personen in een psychiatrische setting op een systematische en kwantitatieve wijze te inventariseren (Luteijn e.a., 1979; Fahrenfort, 1981). In dit onderzoek wordt de totaalscore, de psychoneurotische en de psychosomatische subschaal gebruikt.

3. De zelfwaarderingsschaal; deze schaal is een vertaling van de 'Self-Esteem List' van Rosenberg (1971).

4. De lichaamswaarderingsschaal; deze schaal is een verkorte versie (De Jong, 1980) van de Nederlandse vertaling van de 'Body-Cathexis-Scale' van Secord en Jourard (1953). De schaal meet de mate van tevredenheid/ontevredenheid met verschillende lichaamsdelen en lichaamsprocessen.

(e) *Statistische verwerking.* De verschillen tussen beide groepen (pre- en posttestscores) en de verandering in elke groep afzonderlijk (pre- versus posttestscores) op de Zung depressieschaal, de HSCL en de zelf- en lichaamswaarderingsschaal werden geanalyseerd met een t-toets. Om het therapeutisch effect op ontstemming per patiënt te kunnen bepalen is de methode van Mellenbergh (1981) voor het berekenen van individuele veranderingen op basis van dichotome itemantwoorden toegepast.

Resultaten

De gemiddelde pretestscores van beide groepen verschillen niet significant. Tabel 3 geeft de groepsveranderingen in het running- en spelprogramma.

In de runninggroep is de afname op de Zung depressieschaal aanzienlijk en significant, terwijl de afname in de spelgroep klein en niet

Tabel 3: De gemiddelde pretest- en posttestscores

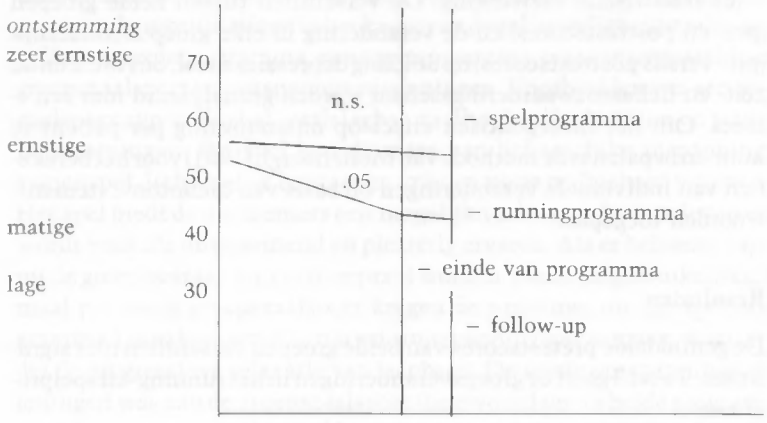
	Runningprogramma (9 patiënten)			Spelprogramma (9 patiënten)		
schalen	pre M	post M	t	pre M	post M	t
Zung depressieschaal	53	41	2.98*	55	53	1.43
HSCL-totaal	130	107	4.07**	147	140	1.21
HSCL-psychoneuro. kl.	46	37	4.63**	54	50	1.92
HSCL-psychosoma. kl.	22	20	1.60	25	24	1.11
Zelfwaardering	23	28	3.60**	22	24	1.52
Lichaamswaardering	159	172	1.76	133	129	0.61

* $p<.05$
** $p<.01$

significant is. De verandering op de HSCL, de zelfwaarderingsschaal en de subschaal psychoneurotische klachten in de runninggroep is significant. In de spelgroep is de verandering op deze 3 schalen minimaal. De verandering op de lichaamswaarderingsschaal en de subschaal psychosomatische klachten geeft voor beide groepen geen significant resultaat. Opvallend is dat in de runninggroep de psychoneurotische klachten wel significant afnemen en de psychosomatische klachten niet.

In tabel 4 geeft de grafiek van de Zung depressiescores van patiënten uit beide programma's een duidelijk beeld van de abrupte en snelle vermindering van de gemiddelde scores van patiënten uit het runningprogramma tijdens het verloop van het programma (0-8 weken).

Tabel 4: Het verloop van de Zung depressiescores



Tijdens de follow-up periode (8-12 weken) neemt de score nog iets af. De verbetering van de gemiddelde Zung depressiescore tussen de eerste en zesde afname bedraagt 1,5 standaarddeviatie van de prescore. Deze snelle vermindering direct na aanvang van het runningprogramma en de verdergaande afname tijdens de follow-up komen overeen met de bevindingen uit het onderzoek van Greist e.a. (1979). Volgens de methode Mellenbergh (1981) blijkt het runningprogramma voor 5 patiënten succesvol te zijn in het verminderen van ontstemming. Twee patiënten vertonen een redelijke grote maar niet significante afname van de score, dit geldt ook voor 1 patiënt uit het spelprogramma. Bij 2 patiënten uit het runningprogramma neemt de ontstemming toe.

De vergelijking tussen de posttestscores van patiënten uit beide programma's geeft een significant resultaat op de Zung depressieschaal, HSCL, zelfwaarderingsschaal en de subschaal psychoneurotische klachten. De subschaal psychosomatische klachten verandert niet significant.

Discussie

De bevindingen met betrekking tot ontstemming in ons onderzoek bevestigen de veelbelovende resultaten uit het onderzoek van Greist e.a. (1979), Brown e.a. (1978) en Kavanagh e.a. (1977). Een vergelijking van de resultaten met het onderzoek van Greist e.a. (1979) is niet mogelijk omdat dit onderzoek geen statistische verwerking van de gegevens heeft. Door de inadequate controlegroepen is eveneens een vergelijking met de resultaten uit het onderzoek van Brown e.a. (1978) en Kavanagh e.a. (1977) moeilijk. Uit ons onderzoek blijkt dat een runningprogramma de stemming en het welbevinden van een depressieve patiënt vaak in positieve en soms in negatieve zin kan beïnvloeden. Deelname aan het runningprogramma kan de lichamelijke fitheid bevorderen, de emotionaliteit activeren en de zelfconcepten gunstiger doen worden, maar running kan niet de persoonlijkheidsstructuur van een patiënt veranderen. Dit verklaart wellicht de kleinere afname van de psychosomatische klachten in vergelijking met de psychoneurotische klachten.

De positieve resultaten uit het onderzoek van Hilyer & Mitchell (1979) met betrekking tot zelf- en lichaamswaardering worden in ons onderzoek bevestigd. Running gecombineerd met een ondersteunende begeleiding geeft een aanzienlijke toename in zelfwaardering en een geringe toename in lichaamswaardering. Het minimale effect van het spelprogramma is te verklaren uit de grote variatie in bewegingsactiviteiten en een geringe intensiteit van de lichamelijke inspanning. De patiënten hebben geen specifieke lichamelijke vaardigheid geleerd. Een geleidelijke en individueel gerichte trainingsopbouw speelt een belangrijke rol in de toename van zelfwaardering. De geringe intensi-

teit van de lichamelijke inspanning kan de oorzaak zijn dat de patiënten niet significant afnamen in ontstemming en recentelijk lichamelijk en/of psychisch onwelbevinden.

Men moet echter voorzichtig zijn met te snelle conclusies want het onderzoek vertoont enkele belangrijke beperkingen:

1. De dubbelfunctie van onderzoeker en runningtherapeut kan een nadeel zijn voor de interne validiteit van het onderzoek. De grotere betrokkenheid van de onderzoeker bij de patiënten uit het runningprogramma kan de resultaten van de runninggroep gunstig hebben beïnvloed.

2. De geringe klinische ervaring van de runningtherapeut in vergelijking met de 2 psychomotorische therapeuten kan een voordeel zijn geweest. De niet-probleemgerichte benadering van de runningtherapeut kan als plezierig en ontspannen ervaren zijn. Het praten tijdens en na running over directe lichaamsbelevingen, over dagelijkse gebeurtenissen, kan mogelijk een positieve invloed op de zelfbeoordeling van de patiënten hebben bewerkstelligd.

3. Het gebruik van een fysiologische test, bijvoorbeeld een fietsergometertest, om het aeroobuithoudingsvermogen voor en na beide programma's te meten, zou een objectieve schatting mogelijk gemaakt hebben van de lichamelijke fitheid die door het runningprogramma verondersteld wordt te zijn toegenomen.

Slotbeschouwing

De afwezigheid van een theoretische basis blijft heel opvallend in de literatuur over de invloed van lichamelijke inspanning op psychisch welzijn. Geen enkele psychologische theorie kan alle feiten bevredigd verklaren, en fysiologische verklaringen zijn onvoldoende uitgewerkt.

Naast de beperkte theorievorming over de invloed van lichamelijke inspanning op psychisch welzijn hebben de meeste onderzoeken in dit onderzoeksgebied een onvoldoende 'experimental design' (Hammett, 1967; Folkins & Sime (1981).

Daarnaast bestaan er in de trainingsprogramma's grote verschillen in trainingsintensiteit, trainingsduur per sessie, het aantal sessies en de wijze van begeleiden. Dit maakt het moeilijk om de resultaten te interpreteren. Er is behoefte aan een betere documentatie en standaardisatie van het trainingseffect op de lichamelijke fitheid.

Een ander punt is dat er weinig gegevens bestaan voor welke poliklinische en klinische patiënten runningtheratie geïndiceerd is. Tenslotte is het niet duidelijk in hoeverre groepsinteracties, therapeutvariabelen of andere invloeden interacteren met een runningprogramma.

Onze voorlopige conclusie is dat running toegepast als therapeutisch middel een kortdurende, symptoomgerichte therapie is voor patiënten met een stemmingsontregeling, die normaal gesproken als depressief en/of angstig omschreven wordt. Duidelijke contra-indica-

ties voor een runningprogramma bestaan niet. Het is echter niet zo dat runningtherapie voor iedere patiënt met een stemmingsontregeling de oplossing is. Er zijn patiënten die om allerlei redenen een inspanningsprogramma niet kunnen volhouden. Er kan ook sprake zijn van een vitale of endogene depressie, waarvoor een anti-depressivum meer geindiceerd is. Een runningprogramma gecombineerd met gesprekstherapie kan een efficiënte therapie zijn voor vele patiënten met een stemmingsontregeling. Running kan de symptomen van de ontstemming verlichten, terwijl gesprekstherapie meer inzicht in het ontstaan van de klachten kan geven.

Literatuur

Akiskal, H. S. en W. T. McKinney (1975). Overview of recent research in depression. *Arch. Gen. Psychiatry*, 3, 208-305.

Appenzeller, O. (1981). What makes us run. *N. Engl. J. Medicine*, 10, 578-579.

Bortz II, W. M., e.a. (1981). Catecholamines, dopamine and endorphin levels during extreme exercises. *N. Engl. J. Medicine*, 8, 305.

Brown, R. S., D. E. Ramirez en J. M. Taub (1978). The prescription of exercise for depression. *Physician and Sportsmedicine*, 6, 34-39.

Carr, D. E., B. A. Bullen, G. S. Skrinar, e.a. (1981). Physical conditioning facilitaties the exercise-induced secretion of beta-endorphin and beta-lipotropin in woman. *N. Engl. J. Medicine*, 3, 560.

Damen, T. (1982) *Runningtherapie in de psychiatrie*. Doctoraalscriptie vakgroep persoonlijkheidsleer, Universiteit van Amsterdam.

Dijkstra, P. (1974). De zelfbeoordelingsschaal voor depressie van Zung. In: Van Praag, H. M. en H. G. M. Rooymans. *Stemming en ontstemming*, Amsterdam.

Fahrenfort, J. J., G. Dorst en M. van Polanen (1979). Psychomotorische therapie in de psychiatrische kliniek. *Interimrapport II*, Interfakulteit Lichamelijke Opvoeding, Vrije Universiteit, Amsterdam.

Fahrenfort, J. J. (1981). Over het begrip lichaamsbeleving en pogingen dit te meten met vragenlijsten. Tijds. *Psychomotorische Therapie*, 5, 201-211.

Folkins, C. H. en W. E. Sime (1981). Physical fitness training and mental health. *Am. Psychologist*, 4, 373-389.

Fraioli, F., C. Moretti, D. Paolucci, E. Alicicco, F. Crescenzi en G. Fortunio (1980). Physical exercise stimulates markes concomitant release of beta-endorphin and adrenocorticotrope hormone (ACTH) in pheripheral blood in man. *Experientia*, 36, 987-989.

Greist, J. H., M. H. Klein, R. R. Eischens, J. W. Faris, A. S. Gurman en W. P. Morgan (1979). Running as treatment for depression. *Comprehensive Psychiatry*, 20, 41-54.

Hammett, V. B. (1967). Psychological changes with physical fitness training. *Can. Med. Association J.* 96, 764-768.

Hilyer, J. en W. Mitchell (1979). Effect of systematic physical fitness training combined with counselling on the self-concept of collegestudents. *J. Counselling Psychology*, 26, 427-436.

Jong de, J. (1980). *De waarde van het aanzien* (over lichaamsbeeld en lichaamswaardering). Doctoraalscriptie Interfakulteit Lichamelijke Opvoeding,

Vrije Universiteit, Amsterdam.
Kavanagh, T., R. J. Shephard, J. A. Tuck en S. Qureshi (1977). Depression following myocardial infarction: The effect of distance running. *Ann. New York Acad. Sciences*, 301, 1029-1038.
Kostrubala, K. (1976). *The joy of running*. Lippincott, New York.
Luteyn, F., A. R. Kok, L. F. Hamel en A. Poiesz (1979). Enige ervaringen met een klachtenlijst (HSCL). *Ned. Tijds. voor de Psychologie*, 34, 167-169.
Mellenbergh, G. H. (1981). *Measuring change within individuals, and within and between groups in pretest-posttest designs using dichotomous items*. Subfakulteit psychologie, Universiteit van Amsterdam.
Meyer, O. G. en J. W. Tamboer (1982). Gezonde begrippen, bewegende taal, verruimingen in het denken over bewegen en gezondheid. *Lichamelijke Opvoeding, 4*, 132-135.
Ornstein, R. (1969). *On the experience of time*. Penguin books.
Ornstein, R. (1972). *The psychology of consciousness*. Freeman, San Francisco.
Rosenberg, M. en R. G. Simmons (1971). *Black and white self-esteem: The urban school child*.
Secord, P. F. en S. M. Jourard (1953). The appraisal of body cathexis: Body cathexis and the self. *J. Consulting Psychology*, 5, 343-347.
Sheehan, M. D. (1975). *Sheehan on running*. Bantam books, New York.

Dank aan Piet van der Klis en Jan Nijhoff voor hun bijdrage als psychomotorisch therapeut.