

Feedback in de hartrevalidatie

Dr. J.J. van Dixhoorn, arts-biofeedback

Inleiding

De rol van *feedback*processen in de hartrevalidatie wordt besproken, zowel op het vlak van individuele patiënten als op het niveau van het zorgsysteem als zodanig.

Een procesgerichte aanpak

In de jaren negentig groeide de behoefte bij het hartrevalidatieteam van het Kennemer Gasthuis om de revalidatie meer op de individuele patiënt toe te snijden. Het basisprogramma bestond uit 10 keer fietsergometrie waarna 15 keer circuit-training volgde. Dit laatste werd in 1984 toegevoegd. Elke patiënt kreeg een uitvoerig *intake*-gesprek, volgde een of twee keer groeps-instructie in ontspanning, deed een belastingtest voor en na het programma en ontving zonodig individuele begeleiding met vooral ontspanningstherapie en incidenteel gesprekstherapie. De cardioloog rapporteerde over de fysieke veranderingen. Het viel echter op dat het bewegingsprogramma een vrij vast aantal keren bedroeg, circa 21-24, met een geringe spreiding ondanks het feit dat patiënten een verschillende respons hadden op de inspanning en het herstel sneller of trager ging. Dit werd vaak wel genoteerd, maar leidde niet tot consequenties voor het programma.

Om de stap te kunnen maken naar een procesgerichte aanpak, is het eerst nodig dat criteria gebruikt gaan worden op grond waarvan het revalidatieproces van de patiënt geobjectiveerd kan worden. Deze gegevens zijn de *feedback*gegevens waarmee het programma bijgestuurd kan worden. Een eerste stap is geweest om de data die standaard vastgelegd worden tijdens de ergometrietraining bruikbaar te maken. De doelstelling 'verbetering van het inspanningsvermogen' is op de voet te volgen door van elke ergometrietraining een ratio te berekenen, bestaande uit de som van het gepresteerde wattage, gedeeld door de som van de hartfrequenties. Een toename in deze ratio wijst op een betere belastbaarheid (hogere prestatie met relatief minder energeti-

sche kosten). In 1997 hebben we hierover gerapporteerd in het Medisch Journaal¹, waarbij bleek dat na 10 keer bij ruim de helft al een duidelijke verbetering (> 10%) gevonden werd. Een tweede stap was om een vragenlijst naar de kwaliteit van leven niet alleen bij begin en einde, maar ook tussentijds te laten invullen. Een derde set criteria (zie tabel 2) werd gevonden in de doelstellingen die door de Nederlandse Hart Stichting waren geïntroduceerd in 1995². Deze gebruikten we om bij aanvang doelen vast te stellen, en aan het eind te evalueren. Hieraan werd een tussentijdse evaluatie toegevoegd. In 1997 was het zover dat we de tussentijdse evaluatie implementeerden, waarbij de drie soorten criteria werden geëvalueerd. Tegelijkertijd werd de aandacht van de therapeuten meer en meer op de respons van de patiënt gericht en werd het verloop van het programma al meer aangepast op grond van deze *feedback*signalen.

In 1998 kregen we de gelegenheid om de structuur van de hartrevalidatie te wijzigen, door deelname aan een landelijk programma 'Herontwerp van Zorg', waarbij ons ziekenhuis de BPR (*Business Process Redesign*) methode toepaste op twee thema's: de diabetische voet en hartrevalidatie³. Ons herontwerp hield in dat halverwege het programma een formeel besluismoment geïntroduceerd werd, om door te gaan of te stoppen. De constatering van patiënt en therapeuten kunnen nu wel consequenties hebben. Ook kregen de patiënten in de eerste fase een meer gevarieerd inspanningsprogramma, en werden er een aparte ontspanningsmodule en een beknopt voorlichtingsprogramma toegevoegd. We maakten formulieren waarop de therapeuten elke keer hun observaties van de patiënt noteren tijdens de inspannings- en ontspanningsprogramma's. Deze bevindingen vormen eigenlijk de belangrijkste *feedback*indicatoren. Daarin worden de directe respons van de patiënt op de oefeningen en belangrijke factoren in het dagelijks leven genoteerd. De bedoeling is dat de therapeuten dit gebruiken om te bepalen of voortzetting zinvol is en het moment te kiezen waarop de formele evaluatie plaatsvindt. Aan de andere

kant is er ook een formele regel, dat evaluatie ten minste elke 4-5 weken dient plaats te vinden. De patiënten worden besproken in een teamoverleg op dit beslismoment halverwege. De beslissing 'stoppen of doorgaan' wordt in overleg met de patiënt gemaakt. Wanneer de patiënt stopt, wordt een afspraak gemaakt voor een eindevaluatie na circa 5 weken, om te zien of de beslissing terecht was.

Resultaten

De gevolgen van dit herontwerp voor de behandeling worden hierna besproken. In twee casus wordt de variabiliteit van het programma inhoudelijk toegelicht. Eerst wordt de variabiliteit van het aantal behandelingen vergeleken tussen drie momenten. In tabel 1 staat het gemiddeld aantal keren en de spreiding voor 1990, direct voor (1997) en na herontwerp (1999). De spreiding geeft een indruk van de variabiliteit: hoe kleiner de spreiding des te meer is er een vast aantal keren. Een grotere spreiding geeft aan dat het aantal keren minder van het programma en meer van de individuele patiënt afhangt.

Jaar	Gemiddeld aantal groepsbehandelingen	Standaard Deviatie (SD)
1990	21.9	4.5
1997	19.2	6.2
1999	16.0	8.0

Tabel 1. Vergelijking van groepsbehandelingen

Het blijkt dat procesgericht werken de variabiliteit duidelijk vergroot. Een SD van 4.5 in 1990 betekent dat circa 66% van de patiënten tussen de 26 en 18 keer komen, terwijl een SD van 8 in 1999 betekent dat circa tweederde van de patiënten tussen 18 en 26 keer komen. Tegelijkertijd neemt het gemiddeld aantal keren af. Dit was zoals gezegd al gaande sinds begin jaren negentig, maar het werd versterkt en geformaliseerd door het herontwerp. Bovendien bleek dat na introductie van het beslismoment veel meer patiënten dan verwacht het totale programma niet afmaakten; ruim de helft had halverwege al voldoende duidelijke verbetering in de doelstellingen behaald om te kunnen en willen stoppen; enkelen stopten om andere redenen. Ten slotte bleek deze werkwijze een stimulans voor de therapeuten te zijn. Bij hen ligt de feitelijke beslissing tot stoppen of doorgaan, zij doen observaties en metingen, stellen vragen en over-

leggen met de patiënt. Zij doen het uitvoerende werk en laten de evaluatie niet over aan de specialist, maar doen dit ook zelf. Dit brengt meer verantwoordelijkheid met zich mee, het werk is minder routineus en leuker. Het teamoverleg is belangrijk omdat het deze beslissing bespreekt en toetst, de informatie samenvat en de bevindingen rapporteert naar huisarts en cardioloog.

Casus A

De heer T. is een 68-jarige man, verwezen door de cardioloog, op verzoek van een behandelend psychiater. Hij is bekend met paroxysmaal atriumflutter, waarvoor driemaal cardioversie is toegepast, de laatste maal enkele maanden geleden. Op het moment van verwijzing is er een fraai sinusritme, maar is patiënt zeer onzeker en durft zijn bezigheden niet op te pakken. Hij werkt nog *parttime*, om financiële redenen, en is dit blijven doen. De angst en onzekerheid bestaan overigens al langer, waarvoor hij behandeld wordt. Hij is gemotiveerd voor hartrevalidatie. Medicatie: Amiodaron, Enalapril en Marcoumar. Bij intake blijkt dat hij erg moe en angstig is, hij is 'kapot' na de lunch wanneer hij gewerkt heeft en heeft weinig 'vertrouwen van binnen'. Hij voelt zich uitgesproken slecht, maar heeft een goed inzicht in het ontstaan van de klachten. Hij was belastbaar tot 120 watt, met slechts een enkele VES. Van de revalidatiedoelen die met hem besproken worden bevestigd hij vele doelen (zie tabel 2).

Hij start met de ontspanningsmodule en kort daarop met fietstraining met ECG-bewaking en met oefeningen in de omgangsaan. De ontspanningsinstructies geven een verbazend effect, hij past vooral de instructies in zit vaak toe en merkt dat de ademhaling voller wordt, de schouders ontspannen en een algeheel ontspannen gevoel ontstaat. Geleidelijk wordt hij minder opvliegerig, hij kan de aandacht meer bij zichzelf houden en krijgt meer innerlijke rust en zelfvertrouwen. Tegelijk wordt hij bewuster van zijn gespannenheid, de instructies confronteren hem daarmee, maar hij kan het ook beter regelen. Hij maakt de module af, hij heeft duidelijk een ingang gevonden voor bewust ontspannen en heeft geen behoefte aan voortzetting, individueel noch groepsgewijs.

De inspanningsmodule laat een geleidelijk toenemende belastbaarheid zien, maar voor hem is de ECG-bewaking vooral belangrijk. Deze *feedback* stelt hem gerust. Hij heeft wisselende klachten, gaat een keer naar de SEH, zit vol vragen en merkt dat hij moeite heeft met het herstellen van

inspanning. Hij zet deze module vrij lang voort, in totaal 14 sessies.

Bij de tussenevaluatie blijken de meeste doelen voldoende verbeterd te zijn. Zijn psychische toestand is sterk verbeterd, evenals zijn belastbaarheid. Hij durft het hervatten van zijn activiteiten weer aan. Zijn rook- en drinkgedrag is onveranderd. Hij is nog steeds angstig en emotioneel gauw uit balans, maar dit staat eigenlijk los van de hartaandoening. Er wordt besloten te stoppen en een afspraak te maken voort een eindevaluatie na 5 weken. Bij deze evaluatie bleek zijn toestand grotendeels stabiel te zijn. Hij is snel uit balans, maar kan de spanning beter aan.

Casus B

De heer R. is een vitaal ogende, sportieve man van 70 jaar, gehuwd met een jongere vrouw, die een maand tevoren een klein voorwandinfarct doormaakte en daar ongecompliceerd van herstelde. Hij heeft een goede linkerkamerfunctie en een negatieve belastingtest bij ontslag. Bij de intake valt echter op dat hij angstig is, met name voor herhaling, erg gespannen is en onrustig slaapt. Hij onderschrijft de meeste van de revalidatiedoelen. Hij voelt zich niet op zijn gemak in een groep en wil niet deelnemen aan de ontspanningsgroep. Daarom wordt individuele begeleiding met ontspanningstherapie voorgesteld. De maatschappelijk werkende heeft een

gesprek met de partner, waaruit inderdaad blijkt dat de stemming van patiënt sterk wisselend is en hij soms agressief reageert.

De inspanningsmodule stelt hem gerust, zijn belastbaarheid is normaal en de *feedback* van de therapeuten op klachten als steken in de borst stelt hem gerust. Hij pakt veel van zijn sportieve activiteiten weer op. Na enkele keren vindt hij het genoeg en wil stoppen. Desondanks oogt hij volgens de therapeuten onrustig, alsof hij zijn angst onderdrukt en zij ondersteunen de individuele therapie.

Hij is drie keer voor individuele ontspanningstherapie geweest waarbij hij motorisch onrustig was en gespannen bleek te zitten: hij kan niet gewoon vooruit kijken zonder zijn schouders op te trekken. Na een instructie neemt dat af, hij kan stil op twee benen staan, 'stabiel', zegt hij. Dit effect blijkt duurzaam op te treden na oefenen en enige tijd te blijven. Het leidt ertoe dat hij zich rustiger voelt en bijvoorbeeld weer mee kan winkelen. Hij heeft veel pijn in nek, schouders en achterhoofd, die goed reageert op een andere instructie. Hij heeft dus veel baat bij op hem toegesneden instructies, hetgeen bevestigt dat de groepsmodule minder geschikt zou zijn geweest. Daarnaast wordt zijn angst besproken voor het overnachten in de camper, want hij wil er graag weer met zijn vrouw op uit. Aangeraden wordt dit eerst dichtbij te proberen. De eerste keer

Doelen	na tussenfase	aan eind
Somatische doelen		
Lichamelijke grenzen leren kennen	++	++
Omgaan met lichamelijke beperkingen	+	++
Verbetering inspanningsvermogen	++	++
Observatie fysieke belastbaarheid	n.g.	n.g.
Psychische doelen		
Angst voor inspanning	++	++
Herstel van emotioneel evenwicht	+	0
Omgaan met hartaandoening	++	++
Sociale doelen		
Verwerking hartaandoening partner/omgeving	n.g.	n.g.
Hervatting werk/dagelijkse taken	n.g.	n.g.
Hervatting van de vrijetijdsbesteding	++	++
Hervatting rol in gezin en directe omgeving	++	++
Secundaire preventie		
Actieve leefstijl	++	++
Leren ontspannen	++	++
Stoppen met roken	0	0
++ = voldoende verbeterd, + = verbeterd, 0 = niet verbeterd, - = verslechterd, n.g. = niet gesteld		

Tabel 2. Evaluatie van revalidatiedoelen van patiënt uit casus A.

werd hij 's avonds inderdaad wat benauwd, maar de tweede keer ging het goed.

Bij de tussenevaluatie blijkt hij op praktisch alle doelen voldoende verbetering te merken, en is zijn matige psychische toestand verbeterd. De belastbaarheid was goed, maar is vanwege het kleine aantal (vijf) keren van de training niet verbeterd. De afspraak is dat hij terugkomt voor een evaluatie na 5 weken en nog één keer voor individuele ontspanningstherapie.

Bespreking

Beide patiënten hadden duidelijke angstproblematiek maar er is heel verschillend mee omgegaan. Voor beiden was de combinatie van inspanning en ontspanning zinvol. Voor patiënt A was de herhaalde confrontatie met zijn respons op inspanning van groot belang om zijn zelfvertrouwen geleidelijk te doen toenemen, waardoor het aantal keren uitliep. Voor patiënt B waren enkele keren voldoende om hem gerust te stellen en zijn sportieve activiteiten weer op te pakken. De ontspanningsmodule gaf patiënt A veel voordeel: 'Ik hoor de begeleidster nog praten en doe dan wat ze zegt'. Er was een duidelijke ingang en hij kan de spanning beter hanteren. Patiënt B bleek ongeschikt voor een groepsmodule en had inderdaad veel voordeel van individueel toegesneden instructies en begeleiding.

De angstproblematiek is bij beiden in wezen waarschijnlijk weinig veranderd. Bij patiënt B blijft de angst voor herhaling blijft vermoedelijk nog jaren spelen, zij het meer en meer op de achtergrond. Bij patiënt A komt de angst niet voort uit de hartaandoening maar was een al langer bestaande problematiek die de respons op de harttritmestoornis versterkte. Toch hebben beiden geleerd om iets beter om te gaan met hun innerlijke spanning. Deze zelfregulatie stelt hen in staat om beter te functioneren en hopelijk minder behoefte aan medische nazorg te hebben.

Het revalidatiedoel is niet enkelvoudig en is niet beperkt tot verbetering van het inspanningsvermogen. In de huidige visie is het een gelegenheid om informatie te verkrijgen. Algemene informatie over de hartziekte, psychosociale gevolgen, gezonde voeding en het belang van een actieve leefstijl. Daarnaast is er gelegenheid om informatie over jezelf te verkrijgen: hoe ga je om met spanning en inspanning, wat zijn de signalen ervan, wanneer is het beter of nog niet nodig te stoppen met activiteit, wat is ontspannen en echte rust, hoe voelt dat aan en hoe herken je het.

Dit soort *feedback*informatie is een soort zelfconfrontatie en vraagt een begeleidende instelling van de therapeuten. Lang niet iedereen staat daar op elk moment even open voor en het inschatten van de verwerking is van groot belang. De bedoeling is dat de zelfregulatie van de patiënt toeneemt en reëler wordt en daardoor het herstel in fysieke, sociale en psychische zin versterkt. De patiënten stellen zich sinds het herontwerp actiever op: zij hebben niet meer 'recht op zoveel keren', maar zij hebben duidelijke doelen, hun mening wordt daarover gevraagd en dit heeft consequenties. Verrassend veel patiënten geven daarom zelf aan wanneer het genoeg is voor hen. Het kan zijn dat zij voldoende verbeterd zijn, of dat zij juist merken geen verbetering te ondervinden. Een aantal patiënten is niet te helpen of is te weinig gemotiveerd. In ruimere zin is er een interessante *feedback*cirkel, doordat de inhoudelijke respons op het programma sturend is ten aanzien van de lengte en inhoud. Dit maakt het werk leuker maar stelt ook hogere eisen aan de teamleden. Zij evalueren steeds weer (elke week) indirect de doelen van de patiënt: wat gebeurt er met de patiënt, wat vindt hij/zij van de revalidatie, is er een zinvol proces gaande, is er voldoende verbetering of wil de patiënt doorgaan en wat is dan het doel daarvan? Of is er geen verbetering en wat zijn daar de redenen voor? Het bewaken van de kwaliteit is nodig, om niet terug te vallen naar teveel routine en programmatisch werken. Dit luistert vooral nauw wanneer nieuwe teamleden ingeschakeld worden.

De variabiliteit van behandelduur is een interessante indicator van de kwaliteit van het zorgproces. Zoals variabiliteit een teken is van gezondheid in biologische systemen, omdat het tot een snellere respons op onverwachte veranderingen in de omgeving in staat stelt (denk aan hartslagvariabiliteit), zo is variabiliteit van zorgsystemen mogelijk een teken van vitaliteit omdat het beter op individuele verschillen tussen patiënten kan reageren.

Referenties

1. van Dixhoorn J. Doorgaan of tijdig stoppen. Medisch Journaal Kennemer Gasthuis 1997; 5:62-64.
2. Commissie Voor de Revalidatie van Hartpatiënten. Richtlijnen Hartrevalidatie 1995, Deel I. Den Haag: Nederlandse Hartstichting, 1995.
3. van Dixhoorn JJ, Versprille G, Packay RGE. Het herontwerpen van de hartrevalidatie: een praktijkervaring. ZM Magazine 2000;23-25.