

Hartslagvariabiliteitbiofeedback ter bevordering van abstinentie van middelengebruik

N. Onderwater, J.D. Blom, A. Neven

Hartslagvariabiliteitbiofeedback (HRVB) is een gepersonaliseerde ademhalingsoefening resulterend in maximale variatie van de hartslag met potentiële doorbreking van autonome reacties als gevolg. Volgens een recente gerandomiseerde klinische studie van Eddie e.a. is HRVB een kosteneffectieve en minimaal invasieve aanvulling op de reguliere behandeling van stoornissen in het gebruik van middelen.¹ Zij toetsten onder 120 personen met een stoornis in middelengebruik, gediagnosticeerd volgens de DSM-5, de effectiviteit hiervan bij 70 deelnemers versus 50 controlepersonen die alleen een reguliere behandeling kregen.

De interventie betrof HRVB-oefeningen in de thuissituatie, gestuurd door een draagbare smart patch die o.a. een electrocardiogram en ademhalingscurves kon weergeven. De oefeningen werden gedaan op vaste tijdstippen, maar ook bij negatief affect, craving en stress. Uitkomsten werden tweemaal daags geëvalueerd met onlinevragenlijsten. In deze acht weken durende studie verminderde HRVB het negatieve affect ($z = -3,21$; $p = 0,001$) en craving ($z = -4,60$; $p < 0,001$) significant op een 11-puntsschaal, terwijl deze in de controlegroep toenamen. Ook werd ten opzichte van de controlegroep een significante reductie van 64% gevonden in zelfgerapporteerd middelengebruik (OR: 0,36; 95%-betrouwbaarheidsinterval (95%-BI): 0,25-0,54) en leidde HRVB tot significant minder middelengebruik na craving (OR: 0,84; 95%-BI: 0,73-0,97). Een relatie met het aantal minuten HRVB-gebruik werd niet gevonden.

Als beperkingen van hun studie noemen de auteurs de relatief kleine groepsgrootte, het ontbreken van een placebo-interventie, het ontbreken van confounders in de analyse en de inclusie van patiënten die geheel wilden stoppen met hun gebruik en hieraan al werkten.

Naast de genoemde beperkingen valt op dat een groot deel van de studiebevolking hoogopgeleid was. Dit roept twijfels op over de generaliseerbaarheid van de resultaten. Uit ander onderzoek blijkt immers dat mensen uit lagere sociaaleconomische klassen kleinere kansen hebben om een behandeling van stoornissen in middelengebruik succesvol te voltooien.²

Bijkomende beperkingen zijn de relatief korte follow-upperiode en de mogelijkheid van rapportagebias, aangezien het uitvoeren van de HRVB-oefeningen en het invullen van de vragenlijsten geheel werden overgelaten aan de deelnemers en beide onlosmakelijk zijn verbonden met

AUTEURS

Nikita Onderwater, coassistent, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden, en Parnassia Groep, Den Haag.

Jan Dirk Blom, plaatsvervangend opleider psychiatrie, Parnassia Groep, Den Haag; hoogleraar Klinische psychopathologie, Faculteit Sociale Wetenschappen, Universiteit Leiden; universitair docent, vakgroep Psychiatrie, Rijksuniversiteit Groningen.

Arjen Neven, psychiater, Centrum Dubbele Problematiek, Parnassia Groep, Den Haag; opleider forensische stage, Fivoor.

Correspondentie

N. Onderwater (n.onderwater@umail.leidenuniv.nl).

Geen strijdige belangen gemeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 14-1-2026.

motivatie. Bij grotere interne motivatie kunnen we zowel beter gerapporteerde resultaten als meer therapietrouw verwachten. Ook vermeldenswaard is dat slechts 24% van de interventiegroep het therapiedoel in het toepassen van HRVB behaalde.

Tot slot is het gebruik van enkel een vragenlijst om het middelengebruik te toetsen opvallend. Uit eerder onderzoek blijkt dat zelfrapportage van middelengebruik veelal overeenkomt met de resultaten van objectieve metingen, maar vooral wanneer proefpersonen zijn geïnformeerd dat ook objectieve controles zullen plaatsvinden.³ Toekomstig onderzoek zou dus gebaat zijn bij aanvullende bloed- of urinescreenings en ademtests.

Ondanks deze kanttekeningen lijkt het op basis van deze studie de moeite waard om het gebruik van HRVB nader te onderzoeken bij een patiëntengroep die gemotiveerd is om abstinentie te bereiken.

De literatuurverwijzingen zijn online te raadplegen.