



Psykofysiologiska mätsystem

Vad är psykofysiologi?

Psykofysiologi är vetenskapen om samspelet mellan miljö, tankar, känslor och beteenden å ena sidan och fysiologi å den andra.

Vad är biofeedback?

Flera kroppsliga system som ofta anses vara autonoma, självständiga, kan man lära sig att kontrollera. Detta sker enligt samma principer som man lär sig cykla eller spela squash. Genom feedback från kroppen, som görs synlig på en datorskärm, kan inlärning ske. Kroppsliga system som lämpar sig för biofeedback är bl.a. hjärtfrekvens, fingertemperatur, hudkonduktans, andning, muskelspänning och EEG. Biofeedback, eller tillämpad psykofysiologi, har idag goda dokumenterade behandlingsresultat bland vad gäller: stress, oro, hypertension, huvudvärk, smärta, hjärtbesvär, panikångest, inkontinens och ADHD.

Nåra länkar

CARISM AB www.carism.se utvecklar nya tekniker och metoder

Svenskt Centrum för Stressmedicin

www.stressmedcenter.com organiserar ideella aktiviteter

Användning



Behandlingsområden

- Stress
- Oro
- Hypertension
- Huvudvärk
- Smärta
- Hjärtbesvär
- Panikångest
- Inkontinens
- ADHD

Vad mäts och varför?

Parameter	Betyder	Varför mäter vi	Dysfunktion kan indikera
ETCO2/SaO2	Koldioxid i utandningsluft Syremättnad i blodet	För att se om andningen är biologiskt rätt	Obalans i metabolismen, t.ex. hyperventilation
HRV/RSA	Hjärtfrekvensvariabilitet	Ger ett objektiva mått på välbefinnande	Obalans i autonoma nervsystemet (ANS)
FT	Fingertemperatur	För att se och träna avslappningsförmågan	Stress
EDG	Hudkonduktans	För att se och träna avslappningsförmågan	Stress
EMG	Muskelspänningar	För att undersöka muskulära funktioner	Spänning/stress
EEG	Hjärnvågor	För att träna, koncentration, vakenhet och avspänning	Oro, spänning, koncentrationssvårigheter (ADHD, Epilepsi)



Våra mätsystem

Vi har enkla och mer heltäckande och avancerade mätsystem för att matcha olika typer av behov. I produktfamiljen cStress återfinns våra egenutvecklade system. cStress FT är vårt enklaste system och ger feedback på fingertemperaturen vilket är en av de mest studerade biofeedbackmetoderna med gott vetenskapligt stöd när det gäller huvudvärk och hypertoni. cStress HRV mäter tre parametrar som kan varieras men standardmodellen mäter hjärtfrekvens från EKG, hudtemperatur och andningen via band. Systemet kan användas för validering av såväl kliniska som vetenskapliga studier. cStress AIR-PAS ger en heltäckande återkoppling vad gäller andningen med bl.a. mätparametrarna $ETCO_2$ och SpO_2 . Ett dysfunktionellt andningsbeteende är vanligt vid de flesta stressstillstånd. Andningsträning ingår i de flesta stresshanteringsmetoder och kan göras mer effektiv med cStress AIR-PAS. cStress Multi erbjuder ger all typ av feedback du kan önska dig. Från hjärnvågor (EEG) och muskelspänningar (EMG) till $ETCO_2$ och SpO_2 . Hela cStress familjen har ett användarvänligt och enkelt gränssnitt som passar både den tekniske ekvilibristen och personer som vill fokusera på människan. cStressfamiljen har också mätkvalitet och datalagringsmetoder som är lämpliga för den som arbetar med forskning och utvärdering.

Bas Egenvård och träning	Mellan Analys och träning Kliniska el icke kliniska tillämpningar	Avancerad Analys och träning Kliniska el icke kliniska tillämpningar
<ul style="list-style-type: none"> ▪ cStress FT ▪ cStress HRV/RSA 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cStress AIR-PAS ▪ cStress C2 6 ch 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cStress C2; 12 ch ▪ cStress Multi12

Vad mäter våra system?

	$ETCO_2$	SpO_2	FT	EDG	HR/ EKG	HR/ BVP	HRV/ RSA	EMG	EEG	RR
cStress FT			X							
cStress HRV/RSA			X	(x)*	X	(x)*	X			X
cStress AIR-PAS	X	X				X	X			X
cStress C2; 6 ch			X	X	X		Beräknas	X	X	X
cStress C2; 12 ch			X	X	X		Beräknas	X	X	X
cStress Multi	X	X	X	X	X		X	X		X

* Optionellt