

Stress-Studie

Auswirkungen der Andullationsmassage auf physiologische Stressindikatoren

Einführung

Im Rahmen einer groß angelegten Stressstudie an 500 Kurgästen wurden zu Beginn des Kuraufenthaltes, die Auswirkungen von Andullationsschwingungen auf Stressindikatoren des vegetativen Nervensystems untersucht. Die Anreisezeit und die ungewohnte Umgebung hinterließen bei den untersuchten Menschen einen deutlich gesteigerten Stressstatus.

Dieses konnte an über 83% des untersuchten Klientels nachgewiesen werden. Aufgrund dieser Erkenntnis war es naheliegend, den Stressfaktor mit therapeutischen Mitteln zu reduzieren, um den positiven Effekt eines Kuraufenthaltes zu verbessern. Der Einsatz eines aktiven Massagesystems erschien hierbei zweckdienlich.

Methodik

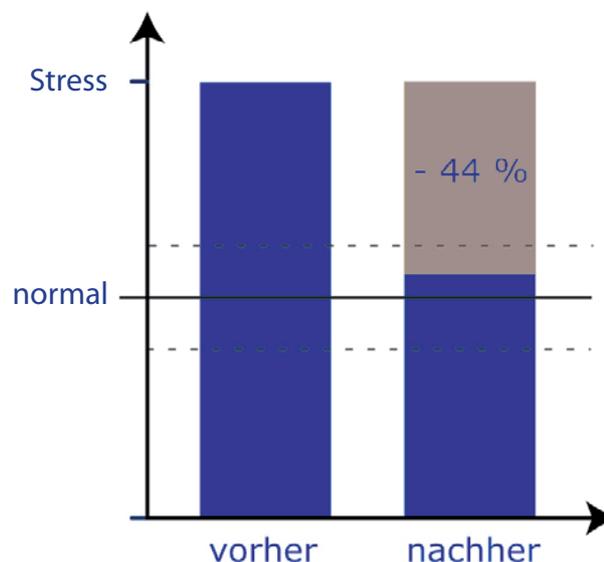
Das Hauptaugenmerk dieses Untersuchungsansatzes lag auf den Einflüssen, die eine Stress reduzierende Andullationsmassage (Programm 5, Fa. hhp, Karlsruhe) auf den Sympathikus und Parasympathikusstatus hat. Das Durchschnittsalter der Kurgäste beiderlei Geschlechts lag bei 62,4 Jahren.

Stress und Erholungsmarker wurden vor und nach der Behandlung aus dem Frequenzspektrum der Herzfrequenzvariabilität ermittelt. Diese repräsentieren die Aktivitäten von Sympathikus und Parasympathikus.

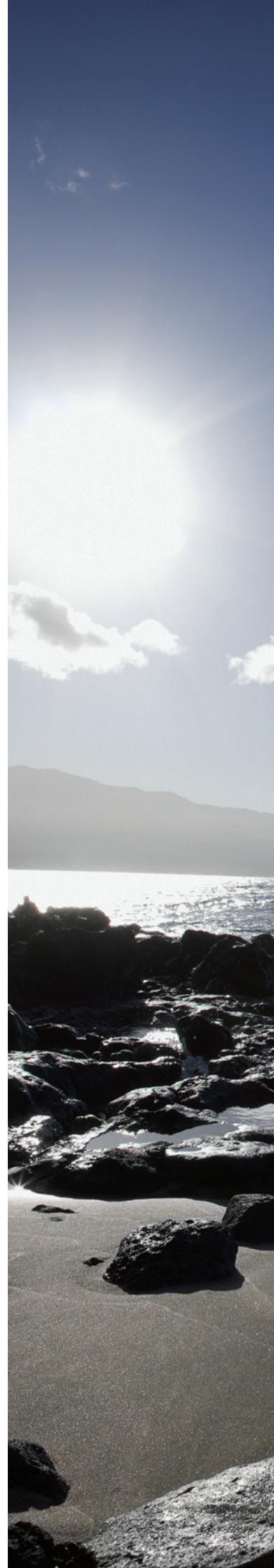
Eine hohe Sympathikusaktivität bei einem verringerten Parasympathikusstatus stellt hierbei einen erhöhten Stressfaktor dar.

Zur Registrierung des Echokardiogramms (EKG) wurde das Telemedizinische Messsystem Cluemedical der Fa. Telovital, Wien, eingesetzt. Das über eine Zeitdauer von 2 Minuten erfasste Roh-EKG wurde anschließend auf Herzfrequenzvariabilität (siehe Abb. 2a und 2b Tachogram) untersucht und fortführend einer Frequenzanalyse (Abb. 2a und 2b Spectrum) unterzogen.

Andullation schaltet den Stress ab.



► Abb.1:
Reduktion des Stressmarkers nach Einsatz der Andullation



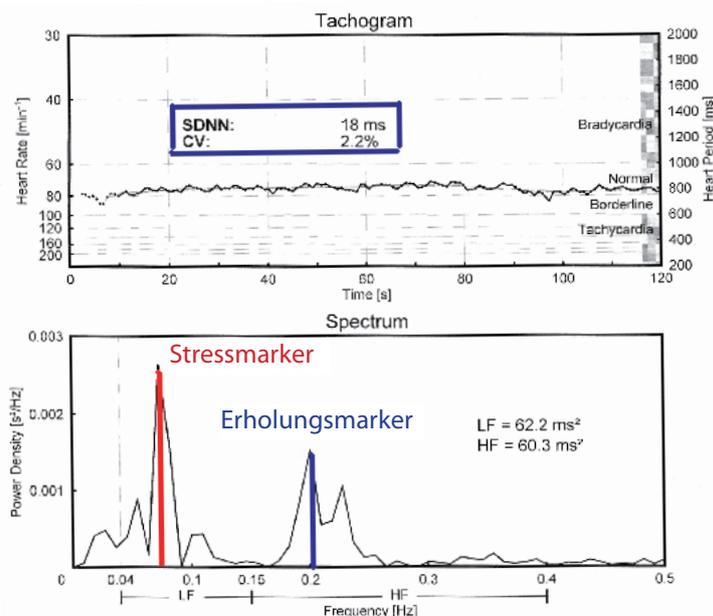
Ergebnis

Von den 500 untersuchten Kurgästen zeigten bei den Eingangsuntersuchungen 415 Kurgäste erhöhte Stressparameter. Die Kurgäste mit geringen Stressindikatoren nahmen an der Analyse nicht teil. Die Kurgäste mit erhöhtem Stressfaktor nahmen freiwillig an der Studie teil und gaben ihr Einverständnis. Die Stressparameter konnten anhand des Verhältnisses der Flächenanteile von niederen (LF) und hohen (HF) Frequenzen im Gesamtfrequenzspektrum aufgezeigt werden (Abb. 2a) und sind auch an der Höhe der Ausschläge zu ersehen. Ein zusätzlicher positiver Effekt der Stress reduzierenden Massage, zeigt sich schon bei der Analyse der Herzfrequenzvariabilität unmittelbar nach Anwendung. Die Variabilität der Herzfrequenz stieg im

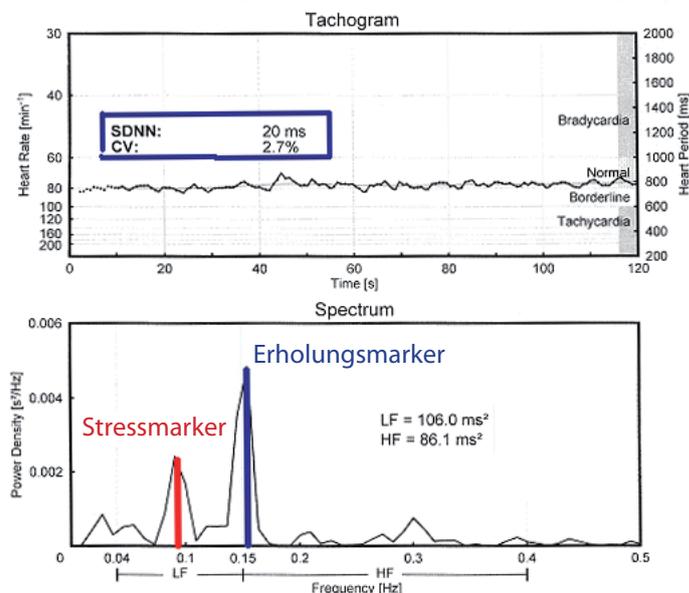
Durchschnitt um 28%. Dies allein bedeutet schon auf einen enormen Zugewinn an Gesundheit im kardiologischen Sinne hin, denn je höher die Variabilität desto Anpassungsfähiger ist das Herz-Kreislauf-System.

Bei der Gegenüberstellung der Spektralanteile beider Indikatoren vor und nach der Andullation, lassen sich hochsignifikante Stressreduktionen um 44% feststellen. Eine so schnelle und deutliche Reduktion war nicht zu erwarten gewesen. Umso erfreulicher ist die Erkenntnis, dass eine 15minütige Andullationsmassage dazu führt, den Stress zu reduzieren. Weiter Untersuchungen mit der Andullationsmassage sollten folgen, um die Auswirkungen in Gänze aufzuklären.

a) 55jähriger Manager vor Stimulation mit dem Programm P 5:



b) nach 15minütiger Stimulation mit dem Programm P 5:



◀ Abb. 2a) und 2b): Analyse der Stressparameter Sympathikus und Parasympathikus