



Die Untersuchung: Fünf Biovitalwerte in fünf Minuten

Stress & Stressindex

Alle Herzkreislaufwerte unterliegen ständigen Schwankungen. Diese sind keineswegs zufällig. Sie werden durch das autonome Nervensystem gesteuert. Die Task-Force-Technik ermöglicht die Analyse der dabei entstehenden Frequenzen. Ähnlich wie man weißes Licht in die Regenbogenfarben aufteilen kann, wird die Pulsfrequenz zerlegt und analysiert. Man unterscheidet im Grundsatz hohe und niedrige Frequenzen. Niedrige Frequenzen sind ausgeprägt bei Stress, Aufregung, Schmerzen oder Angst. Ruhe, Entspannung und Ausgeglichenheit hingegen beschreibt ein hoher Frequenzbereich. Die Messung analysiert beide Frequenzanteile und stellt den daraus resultierenden Stressindex grafisch dar. Ein dauerhaftes zu hohes Stressniveau kann zu dauerhaften Schädigungen führen. Bluthochdruck, Herzinfarkt und Schlaganfall sind einige der möglichen Folgen.

Puls & EKG

Über ein hochaufgelöstes EKG können bisher unbekannte Herz-Rhythmus-Störungen oder sogenannte Extrasystolen (zusätzliche Herzschläge) erkannt werden. Bei frühzeitiger Erkennung können solche Störungen noch sehr gut behandelt werden. Die Pulsfrequenz dient als wichtiger Indikator für den Zustand des Herz-Kreislauf-Systems. Differenzen von Puls- und Herzfrequenz deuten auf eine akute Erkrankung des Herzens hin.

Kontinuierlicher Blutdruck

Ein erhöhter Blutdruck bildet den bedeutsamsten Risikofaktor für Erkrankungen der Herzkranzgefäße, der sogenannten koronaren Herzerkrankung (KHK). Wichtigstes Ziel ist deshalb die Früherkennung und Behandlung und somit die Reduktion der Erkrankungsfälle und ihrer Sterblichkeit. Der TaskForce Monitor misst den Blutdruck mit Hilfe eines ganz neuen Verfahrens. Dabei wird der Blutdruck in jedem Herzschlag gemessen, was eine sehr genauere Analyse zulässt. Außerdem können gefährliche Blutdruckschwankungen erkannt werden, die für Schwindel oder Bewusstlosigkeit verantwortlich sein können.

Slopes & Barorezeptoren

Am Herzen und an der Halsschlagader befinden sich sogenannte Barorezeptoren. Diese Biosensoren registrieren in Sekundenbruchteilen jegliche Blutdruckveränderung. Diese Informationen werden an das autonome Nervensystem weitergeleitet und verarbeitet. Die Anzahl der Sequenzen der Barorezeptoren nennt man Slopes. Funktionieren die Barorezeptoren nicht mehr einwandfrei, führt dies zu ausgeprägten und urplötzlich auftretenden Blutdruckschwankungen. Diese können Ursache für Schwindel, Kopfschmerzen, Ohnmachtsanfälle, Schlaganfälle und viele andere Erkrankungen und Symptome sein. Bisher wurden diese Werte, die wesentlich zur Risikobeurteilung beitragen, wegen fehlender Messtechnik sehr selten oder gar nicht zur Diagnose herangezogen.