



Bioelektrische Impedanz-Analyse (BIA) zur Beurteilung des Ernährungszustandes

Was ist die BIA?

Die phasensensitive Bioelektrische-Impedanz-Analyse ist ein einfaches Verfahren zur Analyse der Körperzusammensetzung und des Ernährungszustandes. Gemessen werden stoffwechselaktive Zellen, Muskelmasse, Körperwasser, Fettdepots und vieles mehr. Diese Messung wird insbesondere zum Start einer Gewichtsreduktion, zum Gewichtsaufbau, bei enteraler oder parenteraler Ernährung oder bei Störungen der Nährstoffaufnahme durchgeführt. Da die BIA zwischen Fettabbau und bloßen Wasserverlusten bzw. Verlust von Muskelmasse unterscheiden kann, geben wiederholte Messungen wertvolle Hinweise im Verlauf einer Ernährungsberatung oder können Nährstoffmängel frühzeitig aufdecken.

Wie funktioniert die BIA?

Die BIA beruht auf der elektrischen Widerstandsmessung des menschlichen Körpers. Über Elektroden an Händen und Füßen wird ein schwaches, nicht spürbares Stromfeld im Körper erzeugt. Dabei werden zwei unterschiedliche elektrische Widerstände gemessen. Das ist zum einen der Wasserwiderstand (R), aus dem das Körperwasser, die Magermasse (Fettfreie Masse) und das Körperfett mittels Software bestimmt werden. Mit Hilfe der phasensensitiven BIA kann zum anderen auch der Zellwiderstand (Xc) gemessen werden, aus dem die Muskel- und Organmasse (BCM) des Körpers ermittelt wird. Die Ergebnisse stehen innerhalb weniger Minuten zur Verfügung.

Was müssen Sie vor der BIA-Messung beachten?

Damit die BIA-Messung möglichst aussagekräftig ist, sollten Sie bitte folgende Punkte beachten:

- Gehen Sie kurz vor der Messung zur **Toilette** und entleeren Sie ggfs. Blase und Darm.
- Die letzte **intensive sportliche Betätigung** sollte möglichst 24 Stunden zurückliegen. Wenn Sie **mit dem Fahrrad zur Praxis** fahren oder einen anstrengenden Fußmarsch haben, kommen Sie bitte **15 Minuten vor der vereinbarten Messzeit in die Praxis**, damit sich die Muskulatur wieder erholen kann.
- Der **letzte Alkoholkonsum** sollte zur Messung möglichst 24 Stunden zurückliegen.
- **Trinken** Sie bitte kurz vor der Messung keine großen Mengen. Außerdem sollten Sie am Messtag bis zur Messung -wenn möglich- **nicht mehr als 2-3 koffeinhaltige Getränke** zu sich nehmen.
- Die **Hände und Füße** müssen zur Messung unbedeckt sein. Achten Sie darauf, **keine Strumpfhosen** zu tragen. Auch Kompressionsstrümpfe/-verbände müssen zur Messung abgenommen werden.
- Die Haut an **Händen und Füßen sollte möglichst fettfrei** sein. Cremes Sie sich daher bitte kurz vor der Messung nicht die Hände und Füße ein.

