

Messungen

Körperfettmasse Fettfreie Masse Muskelmasse Gesamtkörperwasser Extrazelluläres Wasser Intrazelluläres Wasser FCW/TBW-Verhältnis Knochenmasse Einstufung des Viszeralfetts Grundumsatz kcal Stoffwechselalter Phasenwinkel Körperfettverteilung Muskelmassengleichgewicht Beinmuskelwert Segmentmesswerte für jedes Bein, jeden Arm und den Rumpf (Bauchbereich)

Fettmassebewertung Muskelmassebewertung

Die bioelektrische Impedanzanalyse misst die Körperzusammensetzung und lässt Rückschlüsse auf den Ernährungs- und Trainingszustand

Thera



90537 Feucht

www.theravital-feucht.de

PHYSIOTHERAPIE TRAINING BEWEGUNG

Thera



Die Bioelektrische Impedanzanalyse (BIA) dient der Bestimmung der Körperzusammensetzung. Dabei handelt es sich um eine anerkannte Messmethode, bei der schwacher, für den Menschen nicht spürbarer Strom durch den Körper geleitet wird. Zentrale Bedeutung für die Aussagekraft der Messung hat dabei die Art des Messgerätes. Wir verwenden deshalb ein profesionelles, auch im klinischen Bereich eingesetztes Gerät (Tanita MC-780).

Unsere Multi-Frequenz-Segment-Körperanalysewaage ist perfekt geeignet für eine schnelle Analyse Ihrer Gesundheit und Fitness und der Verfolgung seines Fortschritts im Laufe der Zeit. Die Segment-Messwerte liefern dabei detaillierte Informationen für ieden Arm. iedes Bein und den Rumpf.

Wichtige Hinweise für das Messen nach der BIA-Methode:

- Für reproduzierbare Ergebnisse sollte möglichst immer zur selben Zeit gemessen werden. Der frühe Morgen ist nicht als Zeitpunkt für eine Messung zu empfehlen.
- Um korrekte Messergebnisse zu erzielen sollte man ca. 2 Stunden vorher keine größeren Mengen trinken oder essen.
- Vermeiden Sie Messungen nach anstrengendem Training oder starker k\u00f6rperlicher Aktivit\u00e4t.
- Denken Sie daran: Veränderungen machen sich nur langsam und über einen längeren Zeitraum bemerkbar, häufige Messungen sind deshalb wenig sinnvoll.

! <u>Für Träger von Herzschrittmachern ist das BIA-</u> System nicht geeignet.



BIA basiert auf der Tatsache, dass mageres Muskelgewebe über einen hohen Anteil an Wasser und Elektrolyten verfügt und daher für ein elektrisches Signal einen Leiter darstellt. Fettgewebe ist vergleichsweise wasserfrei und bildet einen Widerstand für den Fluss eines elektrischen Signals. Ein steigender Anteil der Fettmasse führt zu einem höheren Impedanzwert und korrespondiert mit einem gestiegenen Körperfettanteil. Gewicht und Impedanzwert sind Teil eines Algorithmus, der noch weitere Variablen wie Alter, Größe, Geschlecht und Körperbau mit einbezieht.

Die niedrigen Frequenzen messen die Impedanz außerhalb der Zellmembran. Die höheren Frequenzen sind in der Lage, in die Zellmembran einzudringen. Indem die Impedanz sowohl bei niedrigen als auch bei höheren Frequenzen gemessen wird, kann das extrazelluläre Wasser (ECW), das intrazelluläre Wasser (ICW) und das Gesamtkörperwasser eingeschätzt werden.

Das Körper-Kompartimentmodell:

ECW = Extrazelluläres Wasser

1-Kompartiment- Modell	2-Kompartiment- Modell	3-Kompartiment- Modell	3-Kompartiment- Modell mit ECW und ICW
Gewicht	Fettmasse	Fettmasse	Fettmasse
	Magermasse	ECM	ECM ECW
		ВСМ	ВСМ
			ICW
ECM - Extrazollul	äro Masso	BCM - Körnorzollm	2000

ICW = Intrazelluläres Wasse

Wichtige Begriffe und ihre Bedeutung.

Körperfett

Körperfett schützt die Organe, polstert die Gelenke, regelt die Körpertemperatur, speichert Vitamine und dient dem Körper als Energiespeicher. Nicht das Gewicht, sondern der Körperfettanteil sind ein Indiz für Gesundheit und körperliche Fitness. Hier gilt: Zuviel Körperfett kann zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.

Viszeralfett

Unser Körper legt generell Fettdepots unter der Haut (Subkutan-Fett) und vor allem in der freien Bauchhöhle (Viszeral-Fett) an. Krankhaft erhöhtes Viszeral-Fett (durch Bewegungsmangel und Fehlernährung) gilt als schwerwiegendes gesundheitliches Risiko, und ist daher möglichst zu vermeiden. Die Angabe des Viszeral-Fetts erfolgt als dimensionslose Zahl.

Muskelmasse

Die Größe der jeweils berechneten Gesamtmuskelmasse ist der gesundheitlich entscheidende Gradmesser für aktuell gegebene Stoffwechselaktivität, Herz-Kreislauf-Belastbarkeit, Immunaktivität und Gelenkschutz. Hier sind die Skelettmuskulatur (beim Mann durchschnittlich 40% bei der Frau 30% vom Gesamtgewicht, altersabhängig) und die Eingeweidemuskulatur (alle Organe) zusammengefasst.

Körperwasser

Das Körperwasser sollte bei Männern über 50% liegen und bei Frauen über 45%.

