

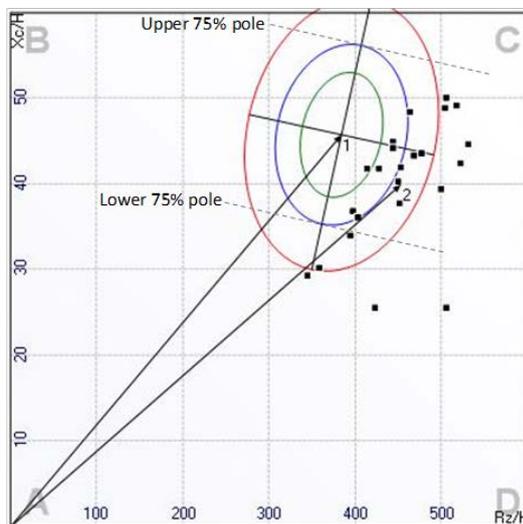
Bioelektrische Impedanz-Vektoranalyse (BIVA) zur frühen Ödemdetektion bei jugendlichen Patientinnen mit Anorexia Nervosa

L. Otten^{1,2}, E. Pfeiffer², V. Haas²

¹Universität Potsdam, Institut für Ernährungswissenschaften und Deutsches Institut für Ernährungsforschung (DIfE); ²Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Charité-Universitätsmedizin, Berlin.

Hintergrund: Der wichtigste Parameter, um den stationären Therapieerfolg bei Patientinnen mit Anorexia Nervosa (AN) zu beurteilen, ist die kontinuierliche Gewichtszunahme von 0,5 – 1,0 kg pro Woche. Flüssigkeitsverschiebungen bzw. „Refeeding-Ödeme“ können die Beurteilung des Gewichtsverlaufs bei Patientinnen mit Anorexia Nervosa erschweren. Die klassische Bioelektrische Impedanzanalyse (BIA) liefert erst ab einem BMI von 16 kg/m² valide Ergebnisse [1]. Die Bioimpedanz-Vektoranalyse (BIVA) hingegen könnte eine alternative Methode darstellen, um den Hydratationszustand bei AN-Patientinnen zu überwachen [2,3]. Das Ziel unserer Studie war es, das Potential der BIVA zur frühzeitigen Erkennung von Refeeding-Ödemen jugendlicher AN-Patientinnen zu untersuchen.

Methoden: wir untersuchten die Körperzusammensetzung bei 23 Patientinnen mit AN (13-18 Jahre, BMI 14.9 ± 1.8 kg/m²) zu Beginn der stationären Behandlung und bei 14 dieser Patientinnen wöchentlich über 10 Wochen während der Gewichtszunahme. Neben der BIA und der BIVA wurde der Hydratationsstatus klinisch mit Hilfe eines „press-tests“ untersucht.



Ergebnisse und Diskussion:

Die BIVA zeigte zu Beginn der Therapie niedrige Körperzellmasse und individuell variable Hydratation (Abb. 1). In den ersten beiden Behandlungswochen kam es zu einer ansteigenden Hydratation; bis Woche 10 erfolgte eine Normalisierung der Hydratation, sowie eine Zunahme von Körperzellmasse. Fünf (20%) der Patientinnen wiesen ein klinisch tastbares Ödem auf. Entgegen unserer Erwartung konnte die BIVA jedoch nicht zur frühzeitigen Ödemdetektion beitragen.

Abb. 1: Bioelektrische Impedanz-Vektoranalyse jugendlicher Anorexia-Patientinnen zu Beginn der Behandlung

Schlussfolgerung: Die BIVA ist zurzeit nicht zur Ödemvorhersage bei jugendlichen AN-Patientinnen geeignet.

Literatur:

[1] Kyle, et al., "Bioelectrical impedance analysis—part II: utilization in clinical practice," Clinical Nutrition 2004 [2] Haas et al.: Bioimpedance and bioimpedance vector analysis in patients with anorexia nervosa. [Eur Eat Disord Rev.](#) 2012. [3] Piccoli, et al., "Body Mass Index and Agreement Between Bioimpedance and Anthropometry Estimates of Body Compartments in Anorexia Nervosa," JPEN 2005.