

Henning Löscher
Dr. med. dent.

Die Einordnung der Bioelektrischen Impedanz-Analyse bezüglich der Fettverteilungsstörungen beim Lipodystrophie-Syndrom

Geboren am 17.05.1971 in Heidelberg
Reifeprüfung am 11.06.1991 in Sandhausen
Studiengang der Fachrichtung Medizin von SS/1993 bis SS/1998
Physikum am 02.10.1995 an der Universität Heidelberg
Staatsexamen am 27.07.1998 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Dermatologie
Doktorvater: Prof. Dr. med. D. Petzoldt

Für die Untersuchung der bioelektrischen Impedanz-Analyse als nichtinvasive, objektive Methode zur Diagnose der Fettverteilungsstörungen beim Lipodystrophie-Syndrom wurden neben den BIA-Messungen CT-Untersuchungen, anthropometrische Messungen und Untersuchungen von metabolischen Parametern bei 40 HIV-infizierten Patienten durchgeführt. 20 Patienten wiesen vor allem morphologisch sichtbare Symptome des Lipodystrophie-Syndroms wie Hypertrophie-Erscheinungen an Bauch, Brust und Nacken (buffalo hump) und Atrophie-Erscheinungen an den Extremitäten, des Gesäßes und des Wangenfettpolsters sowie Kombinationen davon auf.

Die Ergebnisse der CT-Untersuchungen belegen die gute Qualität dieser Methode. Bekannte Atrophie- bzw. Hypertrophie-Merkmale lassen sich gut nachvollziehen. Allerdings sind die Fettverteilungen der Patienten zu individuell, um bei Einzelmessungen eine Diagnose „Lipodystrophie“ treffen zu können.

Wie die Ergebnisse vieler Studien zeigen, ist die BIA-Methode für die Bestimmung der einzelnen Körperkompartimente auch bei HIV/AIDS-Patienten inzwischen sehr gut geeignet. Zudem ist es eine einfache, schnelle und kostengünstige Methode, die bei Patienten auf eine hohe Akzeptanz stößt. Größere Abweichungen der Ergebnisse können durch die Verwendung unterschiedlicher Berechnungsformeln in der Geräte-Software hervorgerufen werden. Größtes Problem der Vergleichbarkeit von Untersuchungen ist , dass es immer noch keine einheitlichen Untersuchungs-Standards gibt.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass die BIA-Methode als Einzelmessung nur sehr geringfügig aussagekräftig ist. Die Einzelwerte lassen bezüglich einer möglichen Diagnosestellung der Lipodystrophie-Erscheinungen und Beurteilung des Krankheitsverlaufes keine genaue Aussage zu. Um genauere Aussagen treffen zu können, empfiehlt es sich, mit Verlaufsmessungen über einen längeren Zeitraum die Veränderungen der einzelnen Parameter zu beurteilen.