

【Remudy ニュースター第 101 号】

配信日 : 2017 年 1 月 31 日

生体電気インピーダンス法を用いた方法が報告されました(論文)

論文の紹介です。

Brain & Development に、筋ジストロフィーのバイオマーカーの候補として生体電気インピーダンス法を用いた方法が報告されました。

Muscle development in healthy children evaluated by bioelectrical impedance analysis
Tomoka Uchiyama, Takahiro Nakayama, Satoshi Kuru, Brain & Development, 2016 in press.

著者の中山貴博先生に紹介記事を頂きました。中山先生お忙しい中ありがとうございます。

著者 : 内山朋香(タニタ), 中山貴博, 久留聡

健常者 112 名, 年齢 3~14 歳の健常者の上肢・大腿・下腿の筋の生体電気インピーダンス評価を行った。MCAI という断面積を反映する量的指標と,MDI という単位面積あたりの筋線維の割合を反映する新たな質的指標を電気生理学に作成し, 評価の指標とした。年齢や身長に伴い, 量的指標, 質的指標ともに大きくなることが判明し, 成長を反映していると考えられた。ここで両指標は部位によって傾向が異なり, 成長について異なる状況を見ていると考えられた。4-8 歳, 10-14 歳の各群で 1 年後の量的指標と質的指標が増加していることが示された。これらの知見から, 量的指標では成長に伴う筋の増大の変化を観察できることが判明した。また質的指標でも成長に伴う変化を観察できると考えられた。生体電気インピーダンス法は簡便で無侵襲の評価法であるため繰り返して評価できる。今後は, 筋ジストロフィーなどの筋疾患の治療の評価に反映できるのではないかと考えている。