

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。
FMD News Vol.105をお届けいたします。

YouTube



FMD
OWNER'S CLUB



7月のTOPICS

■ Muscle Health Index のご紹介

2024年1月号でもご紹介しましたとおり、株式会社ユネクスは新機能「筋肉分析機能」を搭載したFMD検査装置を発売いたしました。今回は、新たに発表となりました、Muscle Health Index についてのご紹介です。第56回日本動脈硬化学会総会・学術集会のシンポジウムでもご発表がございます。ご参加をお待ちしております。

サルコペニアやフレイルは高齢化社会で問題となっています。その原因は筋肉量の低下であり、その筋肉量が低下する原因が血管内皮機能障害であるという報告が nature metabolism でございました。ユネクスイーエフの新機能として、上腕二頭筋のAIによる自動認識機能を搭載し、FMDと共に上腕二頭筋の筋肉量と筋質(霜降り度)が算出可能となりましたが、新たに、筋肉量を筋質で除した Muscle Health Index も算出されるようになります。

Muscle Health Index = 筋肉量 / 筋質

筋肉量と筋質(霜降り度)は逆相関することが報告されており、Muscle Health Indexは筋肉の健康度をよりよく反映する指標となります。

・筋肉量

上腕二頭筋の面積の和(緑色で塗られた箇所)

・筋質

筋肉内の脂肪量を輝度で256段階で数値化したもの

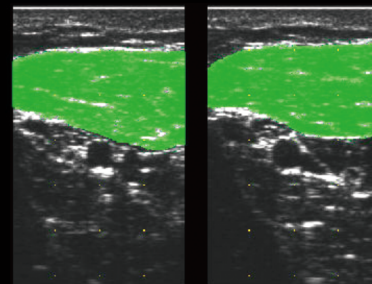
ID : UNEX
氏名 : ユネクス
年齢性別 : 29歳 男性
計測日時 : 2024/08/02 10:14

FMD 血管拡張率 13.7 %
ベース径 2.85 mm
最大径 3.24 mm
血流増大率 4.8 倍

bIMT 血管壁厚 0.14 mm
筋肉量 3.4 cm²
筋質 48

Muscle Health Index 0.071

筋肉分析結果画像



☆筋肉量の減少は血管内皮機能障害が原因

筋組織は多くの筋線維の束で構成され、個々の筋線維間には毛細血管がくまなく分布し酸素や栄養を供給しています。しかしながら、不活動あるいは糖尿病などの状態下では、毛細血管内皮から Dll4 が放出され、それが筋線維の Notch2 受容体を活性化することで筋萎縮が誘導されることがわかりました。この「Dll4-Notch2 軸」の働きを減弱させると不活動や糖尿病による筋萎縮を抑制できることに加え、過負荷による筋肥大を促進することもわかりました。

Nat Metab. 2022 Feb;4(2):180-189.

■ 学会展示会・セミナーのおしらせ

第56回日本動脈硬化学会総会・学術集会

Muscle Health Index についてのご発表 シンポジウム5 動脈硬化研究とAI

日時：2024年7月6日(土) 10:20 - 11:50
会場：神戸国際会議場 第4会場

展示会

会期：2024年7月6日(土)・7日(日)
会場：神戸国際会議場 3F ラウンジ

第49回日本超音波検査学会学術集会

ランチョンセミナー

日時：2024年7月21日(日) 12:40
会場：仙台国際センター 第5会場

血管診療センターにおける血管内皮機能検査の役割と特徴

座長：松尾 汎 先生 医療法人 松尾クリニック 理事長
演者：市来 正隆 先生 JR 仙台病院 血管診療センター長
血管診療技師 奥 亜沙美 先生による
最新機種FMD測定の実演

展示会

会期：2024年7月19日(金)～21日(日)
会場：仙台国際センター 展示棟