

Efficiency of bioelectric impedance analysis as an evaluation method of skeletal muscle mass after gastrectomy

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2019-04-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 齋藤, 元伸 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.20780/00032134

主論文の要旨

Efficiency of bioelectric impedance analysis as an evaluation method of skeletal muscle mass after gastrectomy

(胃切除後の骨格筋量の評価方法としての生体電気インピーダンス法の有用性)

東京女子医科大学外科学 (第二) 教室

(指導: 岡本高宏教授)

齋藤 元伸

INTERNATIONALSURGERY2017; 102:000-000 DOI:10.9738/INTSURG-D-17-00035.1

【要旨】

胃癌術後には栄養状態だけでなく骨格筋量 (SMM) も減少する。胃癌術後の評価は身体測定や血液検査で行われてきたが、SMM の評価はされないことが多い。本研究では、胃癌術後患者の SMM の経時的変化を測定し、測定方法を検討した。当科で胃癌に対し幽門側胃切除術を施行し、かつ再発症例を除いた 92 例を対象とした。SMM の測定には大腰筋断面積 (TPA) と生体電気インピーダンス法 (BIA 法) を用いた。腹部 CT 画像で第 3, 4 腰椎レベルの両側 TPA を測定し、身長の高乗で除した値を TPA index と定義した。BIA 法の測定には InBody 720 (Biospace 社) を用いた。従来の評価項目は Body mass index と血液検査結果 (アルブミン, ヘモグロビン, コレステロール値) を用いた。術後経過で 3 年未満の短期群と 3 年以上の長期群に分け比較した。また、TPA index と BIA 法の SMM, 従来の評価項目との相関を単回帰分析を用いて評価した。従来の評価項目は有意差を認めなかった一方、BIA 法の SMM は短期群で 24.1 ± 4.1 kg、長期群で 22.0 ± 4.7 kg ($p=0.02$)、TPA index は短期群で $783.4 \pm 166.9 \text{ mm}^2/\text{m}^2$ 、長期群で $687.5 \pm 167.2 \text{ mm}^2/\text{m}^2$ ($p=0.01$) であり長期群で有意に低下した。また、TPA index と BIA 法の SMM の間に最も強い相関を認めた ($R=0.56$) 胃癌術後は、経時的な SMM の評価が必要だが、従来の評価項目は SMM を反映しないため、SMM の測定が必要である。TPA index は BIA 法の SMM と最も強い相関を示し、SMM の評価には BIA 法が有用である。

