

主論文の要約

Changes in body composition after gastrectomy - comparison between distal gastrectomy and total gastrectomy

胃切除後の体成分の変化 — 幽門側胃切除と胃全摘を比較して —

東京女子医科大学第二外科学教室

(主任：亀岡信悟教授) ㊦

山口 隆介

東京女子医科大学雑誌 第84巻 臨時増刊号 E389頁～E396頁

(平成26年11月発行) に掲載

【目的】

生体電気インピーダンス法 (BIA 法) は、体の電気抵抗を測ることで、非侵襲的に体の構成成分を調べることができる。BIA 法は、近年、多周波数測定と多点電極式の開発により、その測定精度は飛躍的に向上している。今回我々は、胃切除後の患者の脂肪量と体細胞量 (BCM: Body Cell Mass) を BIA 法を用いて測定し、幽門側胃切除と胃全摘の特徴について検討した。

【対象および方法】

対象は、当科で胃癌に対して幽門側胃切除もしくは胃全摘を行い、術後経過中に体成分測定を行った 145 名とした。方法は、対象患者を幽門側胃切除群 (DGR 群 N=108) と胃全摘群 (TGR 群 N=37) に分けて、両者の比較を行った。体成分測定には Inbody720 (バイオスペース社) を用いた。今回の研究で検討項目としたのは、術前後の体重と、体成分測定で得られた脂肪量および BCM とした。また、BCM が健常人より 5% 以上低下している患者を BCM 低下症例 (Low BCM) と定め、評価に加えた。さらに、術後経過期間が 24 カ月未満を早期群、24 カ月以降を後期群とし、両者の比較を行うことで長期的変化を検討した。

【結果】

BCM の健常人比は DGR 群で 0.947 ± 0.113 、TGR 群で 0.920 ± 0.114 であった。

BCM は TGR 群で低い傾向にあったが、術式間で有意差は認めなかった。脂肪量の健常人比は DGR 群で 0.717 ± 0.332 、TGR 群で 0.505 ± 0.222 であり、DGR 群より TGR 群の方が有意に低かった。DGR 群では早期後期を比較すると、体重、脂肪量、BCM のいずれも有意差を認めなかった。一方 TGR 群では早期後期を比較すると、体重は有意差を認めない一方で、脂肪量は後期群の方が有意に高い値を示した。また BCM の健常人比は、早期群が 0.967 ± 0.070 、後期群が 0.909 ± 0.120 と後期群の方が低い傾向にあり、BCM 低下症例の割合は早期群 28.6%が、後期群が 70.0%であり、有意に後期群の方が高かった。

【考 察】

BCM は、身体の代謝をつかさどる量として、Moore らによって提唱された概念で、身体の栄養状態を反映する。近年、様々な疾患において、BCM 測定の有用性が報告されている。今回の我々の研究結果によると、TGR 群では、BCM 低下症例の割合は後期群の方が有意に多かった。また、脂肪量は有意に後期群の方が高値であった。一方で、DGR 群では、BCM、脂肪量いずれも早期と後期で有意な差を認めなかった。このことは TGR では、長期的に、肥満の原因となる脂肪量は増す一方で、栄養指標となる BCM は、低下することを示唆している。すなわち、胃全摘では幽門側胃切除に比べて、体の組成は長期的に低栄養状態に傾きやすい事が考えられた。

【結 論】

幽門側胃切除に比べて、胃全摘では、長期的に低栄養状態になりやすいことが示唆された。また、BIA 法は胃切除後患者の栄養状態の評価に有用であると考えられた。