

Lymfedém je závažnou pooperační komplikací u mnoha malignit. Jedná se o patologické nahromadění extracelulární tekutiny. Zvláště důležitá je u tohoto onemocnění časná diagnostika. V současné době existuje několik metod, které ale většinou měří jen celkový objem končetiny a ne objem ECT. Multifrekvenční bioelektrická impedanční analýza je metoda, která dokáže přesně detekovat změny v ECT. Cílem práce bylo ustanovit metodologii vyšetření u pacientek s rizikem lymfedému.

Změřili jsme kontrolní skupinu 60 žen, 5 žen s rozvinutým lymfedémem a skupinu 37 pacientek podstupující operaci pro karcinom prsu pomocí MFBIA a pomocí měření obvodů končetiny před operací a v tříměsíčních intervalech po dobu 9 měsíců. Zaznamenali jsme charakteristiky týkající se pacientek, operace a nádoru. Pro MFBIA jsme stanovili několik extrapolací z 1, 5, 50, 100, 200 kHz abychom získali odpor při 0 frekvenci, následně jsme vyhodnotili poměr  $R_0$  nedominantní/dominantní končetina a  $R_0$  neoperovaná/operovaná končetina, pomocí Personova korelačního koeficientu jsme porovnali výsledky z MFBIA a měření obvodů končetiny.

Extrapolace s nejnižší S.D. byla z 5, 50, 100 kHz. Ve skupině s lymfedémem měla vyšší senzitivitu metoda MFBIA ve srovnání s měření obvodů končetin. Signifikantně významnější korelaci jsme našli pro měření obvodů končetiny s váhou a BMI ve srovnání s MFBIA. Nalezli jsme statisticky signifikantní vztah mezi typem operace, věkem a velikostí nádoru. Rovněž významný je vztah mezi velikostí a počtem pozitivních uzlin. Lymfedém byl detekován u 14 žen alespoň jednou z používaných metod. Nejlepší asociaci se symptomy uváděnými pacientkou vykazovala MFBIA. Ve 3 případech detekovala MFBIA nárůst ECT před subjektivními symptomy. V 43 % byl lymfedém detekován ve skupině s odstraněním sentinelové uzliny.