

Joanna Kajewska¹, Armand Cholewka¹, Agata Stanek², Karolina Sieroń-Stołtny³, Kawecki Marek⁴.

Diagnostyka termowizyjna a przewlekła niewydolność żylna. ¹Zakład Fizyki Medycznej, Instytut Fizyki im. A. Chełkowskiego, Uniwersytet Śląski, Katowice, Polska, ²Department and Clinic of Internal Diseases, Angiology and Physical Medicine in Bytom, School of Medicine with the Division of Dentistry in Zabrze, Medical University of Silesia, ³Department of Physical Medicine, Chair of Physiotherapy, School of Health Sciences in Katowice, Medical University of Silesia, ⁴2 Burn Treatment Center Siemianowice Śląskie, Chair and Clinic of General Vascular and Transplanting Surgery, Silesian Medical University, Katowice, Poland.

Opiekun pracy: dr. hab Armand Cholewka

STRESZCZENIE

Przewlekła choroba żylna (CVD) jest jedną z najbardziej powszechnych problemów zdrowia publicznego w dzisiejszych czasach. CVD występuje u około 40 do 50% populacji mężczyzn i 50-55% kobiet. Często przewlekła choroba żylna uważane jest za defekt kosmetyczny, a nie problem zdrowotny, mimo że powoduje ból, dyskomfort lub obniżonej jakości życia. Dlatego choroby układu żylnego to nie tylko problem medyczny, ale również społeczny.

W związku tym, że przewlekła choroba żylna występuje niezwykle często w społeczeństwie, istnieje potrzeba opracowania prostego i szybkiego sposobu, który zobrazuje patologię układu żylnego, umożliwiając lekarzom pierwszego kontaktu skierowanie pacjenta do odpowiedniego specjalisty. Obecnie standardowo stosowaną metodą jest USG Duplex, która nie ukazuje wszystkich zmian patologicznych związanych z żyłami kończyn dolnych na wczesnym etapie przewlekłej choroby żylniej. Dodatkowo USG Duplex może być zawodna u niektórych pacjentów, gdy choroba jest związana z zaburzeniami mikrokrążenia. Dlatego ważne wydaje się znalezienie odpowiednio czulej i możliwie nieinwazyjnej techniki diagnostycznej, która może dostarczyć pewnych parametrów opisujących nie tylko zmiany strukturalne, ale także wczesne metaboliczne. Właśnie takim badaniem może być obrazowanie termowizyjne.

Otrzymane wyniki pokazały, że obrazowanie termiczne może dawać nie tylko jakościowe, ale również ilościowe parametry, co potwierdzono na podstawie korelacji statystycznej między parametrami termicznymi oraz standardowo otrzymywanymi z USG (np. refluksu vs. średniej temperatury zmiany).