

Aparatura przewidziana do prowadzenia pomiarów

Jednym z warunków uzyskania prawidłowych wyników badań jest wykorzystanie do celów pomiarowych i analizy wystandaryzowanych narzędzi. Do realizacji projektu wykorzystaną następujące urządzenia i oprogramowanie:

- Oprogramowanie do rejestrowania danych o sposobie żywienia
 - W badaniu zostanie wykorzystany program komputerowy Dieta 5.0. Program ten umożliwi wprowadzenie nieograniczonej liczby wywiadów lub zapisów spożycia dla jednej osoby. W bazie danych programu zapisanych jest ponad 1800 potraw oraz 1200 suplementów (z uwzględnieniem wielkości porcji oraz dodatków), co istotnie ułatwi rejestrowanie spożywanych przez pacjentów posiłków. Konwersja spożytych produktów do zawartości energii i składników odżywczych będzie dokonywana automatycznie. Uzyskany w ten sposób materiał pozwoli zespołowi badawczemu na pełną ocenę sposobu żywienia badanej populacji. Analizator składu ciała jest urządzeniem przeznaczonym do badania składu ludzkiego ciała metodą impedancji bioelektrycznej, która jest nieinwazyjną metodą dzięki której istnieje możliwość określenia zawartości poszczególnych komponentów organizmu.

Urządzenie pozwala na analizę parametrów, takich jak zawartość beztłuszczowej i tłuszczowej masy ciała, masy mięśniowej i komórkowej, masy mięśniowej w poszczególnych segmentach, wody całkowitej, zewnątrzkomórkowej i wewnątrzkomórkowej. Pomiar odbywa się w systemie jedno- i dwukanałowym w zakresie jednej częstotliwości (50kHz). Oferowane analizatory wykorzystują w obliczeniach surowe dane fizyczne prezentujące opór bierny i czynny tkanek, poprzez elektrody przytwierdzone do powierzchni grzbietowych rąk i stóp. Urządzenia umożliwiają pomiar w pozycji leżącej, dzięki czemu oferują większą dokładność i powtarzalność wyników.

Pozostała aparatura pomiarowa:

- tablety (wykonywanie zdjęć posiłków, przesyłanie danych),
- przenośne ciśnieniomierze,
- ręczny dynamometr cyfrowy DHD-1, który pozwala na cyfrowy pomiar siły i wytrzymałości uścisku w czasie rzeczywistym, służy do pomiaru dysfunkcji chorych/kontuzjowanych rąk. Umożliwia bardzo dokładny pomiar siły uścisku (od 0-90 kg). W pamięci urządzenia można przechowywać do 20 wyników testów dla każdej dłoni.
- miarki do mierzenia wysokości ciała i obwodów części ciała, umożliwiające pomiar z dokładnością do 0,1 cm
- wagi kuchenne do ważenia produktów/posiłków, z dokładnością pomiaru do 1 g, z możliwością tarowania.

Adres źródła: <https://dieta.wum.edu.pl/node/510#comment-0>