

Instrukcja wykonywania badań BCM

Stacje dializ DaVita Polska

Cel: optymalizacja ustalania wagi suchej i ograniczenie powikłań objętościowych

1. Wprowadzenie

BCM nie zastępuje oceny klinicznej. Jest narzędziem wspierającym decyzje dotyczące bilansu płynów i terapii. Korekta wagi suchej powinna uwzględniać stan kliniczny pacjenta oraz jego tolerancję dializy.

Udowodnione korzyści: lepsza kontrola ciśnienia tętniczego, redukcja przerostu lewej komory, mniej epizodów IDH. Brak jednoznacznego wpływu na śmiertelność.

2. Populacja pacjentów zalecana do przeprowadzenia pomiaru

- Pacjenci z częstymi epizodami IDH, opornym nadciśnieniem tętniczym, dużymi przyrostami wagi między dializami (IDBWG), zaawansowaną niewydolnością serca.
- Pacjenci po hospitalizacji lub po istotnej zmianie klinicznej (np. ciężka infekcja, zaostrzenie choroby sercowo-naczyniowej, interwencja zabiegowa).
- Nowi pacjenci rozpoczynający HD lub PD do momentu ustalenia stabilnej wagi suchej (o ile w ośrodku dostępny jest aparat BCM).

3. Procedura pomiaru

- ✓ Przed dializą, w pozycji leżącej.
- ✓ Pacjent odpoczywa min. 5 minut.
- ✓ Elektrody: nadgarstek–kostka po stronie bez AVF.
- ✓ Usunąć biżuterię.
- ✓ Unikać badania tuż po posiłku lub wysiłku.

4. Interpretacja wyników

- RFO ~0% → normowolemia, utrzymać aktualną wagę suchą.
- RFO +5–15% → umiarkowane przewodnienie → korekta suchej wagi ($\leq 0,5$ kg/tydz.), edukacja płynowa i dietetyczna, przegląd leków hipotensyjnych.
- RFO ≥ 15 –17% → wysokie ryzyko → korekta priorytetowa, ścisła kontrola kliniczna.

Uwagi dodatkowe:

- Niskie LTI → ryzyko sarkopenii i PEW – ostrożnie z redukcją DW, wsparcie żywieniowe.
- Wysokie FTI przy niskim LTI → niekorzystny profil.
- Stabilny FTI + prawidłowy LTI → korzystny skład ciała.

5. Sytuacje wymagające ostrożności / przeciwwskazania

- ⚠ Pacjenci ze stymulatorem / ICD.
- ⚠ Cięża.
- ⚠ Duże amputacje, masywne wodobrzusze, rozległe implanty metalowe – wynik niemiernodajny.

6. Dokumentacja i follow-up

- Wyniki + trend odnotować w NCM.
- Decyzje terapeutyczne omawiać w Zespole stacji

7. Rozwinięcie skrótów

- OH (Overhydration, przewodnienie) – przewodnienie w litrach.
- RFO (Relative Fluid Overload, względne przewodnienie) – przewodnienie odniesione do całkowitej objętości wody pozakomórkowej (%ECW).
- ECW (Extracellular Water, woda pozakomórkowa) – osocze + płyn śródmiąższowy.
- LTI (Lean Tissue Index, wskaźnik masy beztłuszczowej) – kg/m^2 .
- FTI (Fat Tissue Index, wskaźnik masy tłuszczowej) – kg/m^2 .
- PEW (Protein–Energy Wasting, niedożywienie białkowo-energetyczne) – utrata masy mięśniowej i tłuszczowej w przebiegu PChN/dializ.
- DW (Dry Weight, sucha masa ciała) – masa ciała po całkowitym usunięciu nadmiaru płynu, bez objawów przewodnienia ani odwodnienia.

Literatura

- Hur E. et al., Am J Kidney Dis 2013;61(6):957–65.
Onofriescu M. et al., Am J Kidney Dis 2014;64(1):111–8.
Tabinor M., Davies SJ., Curr Opin Nephrol Hypertens 2018;27(6):406–12.
Dekker MJ. et al., Kidney Int 2017;91(5):1214–23.