

Związek jakości życia oraz stanu odżywienia z niedoborem żelaza u hospitalizowanych pacjentów z niewydolnością serca z obniżoną frakcją wyrzutową

F. Sawczak, dr n. med. M. Kałużna-Oleksy, A. Kukfisz, M. Szczechła, H. Krysztofiak, K. Przytarska, dr n. med M. Dudek, dr n. med. J. Migaj, prof. dr hab. n. med Ewa Straburzyńska-Migaj Kontakt w razie pytań: fsawczak@gmail.com
I Klinika Kardiologii Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu,
Szpital Kliniczny im. Heliodora Święckiego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego

WSTĘP:

Według wytycznych leczenia i rozpoznawania HF wg. ESC z 2021 r. regularne oznaczanie ferrytyny oraz saturacji transferyny (TfS) powinno być wykonywane jako standard opieki nad pacjentami z niewydolnością serca (HF) (kategoria I wskazań). Suplementacja żelaza i.v. jest wskazana w niedoborze żelaza u pacjentów z frakcją wyrzutową lewej komory (LVEF) <45%. Takie działanie poprawia rokowanie, nasilenie objawów oraz jakość życia (HRQoL) (kategoria IIa wskazań). Istotne jest określenie związku niedoboru żelaza (ID) z innymi poza rokowaniem parametrami określającymi stan pacjenta.

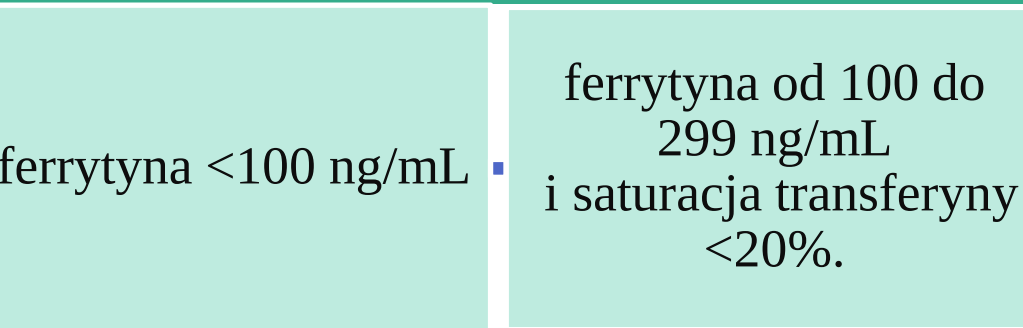
Naszym celem było porównanie jakości życia, stanu odżywienia oraz apetytu pomiędzy grupami pacjentów z HF z niedoborem żelaza i prawidłowym statusem gospodarki tym pierwiastkiem

METODY:

- Grupę badawczą stanowiło 142 kolejnych pacjentów hospitalizowanych z rozpoznaniem HF ze zmniejszoną frakcją wyrzutową lewej komory (LVEF≤40%).
- Oznaczono ferrytynę i saturację transferyny (TfS) oraz zbadano za pomocą kwestionariuszy: **jakość życia** (WHOQoL-BREF), **stan odżywienia** (MNA) oraz **apetyt** (CNAQ). Zebrano też dane kliniczne oraz wyniki rutynowo wykonywanych badań
- Zgodnie z wytycznymi ESC wyłoniono grupę pacjentów z ID: ze stężeniem ferrytyny <100 ng/mL oraz tych z ferrytyną w przedziale 100-299 ng/mL i TfS<20%.
- Między grupami porównano wyniki kwestionariuszy HRQoL, stanu odżywienia, apetytu oraz podstawowe dane kliniczne za pomocą testów t studenta, U Manna-Whitneya i Chi2.
- Sprawdzono niezależność istotnych różnic od wieku, płci i LVEF za pomocą wieloczynnikowej regresji liniowej.

Obraz 1. Definicja niedoboru żelaza przyjęta w analizie.

Niedobór żelaza wg. wytycznych ESC 2021 dot. HF



OGRANICZENIA BADANIA:

Nie stosowano obiektywnych metod pomiaru stanu odżywienia pacjentów takich jak analiza składu ciała. Nie zbierano też danych dotyczących podaży żelaza w diecie. Takie dane mogłyby pomóc lepiej wyjaśnić przyczyny ID w HF. Ograniczeniem była też wielkość badanej populacji oraz włączanie pacjentów wyłącznie w jednym ośrodku.

WYNIKI:

Tabela 1. Ogólna charakterystyka grupy badanej.

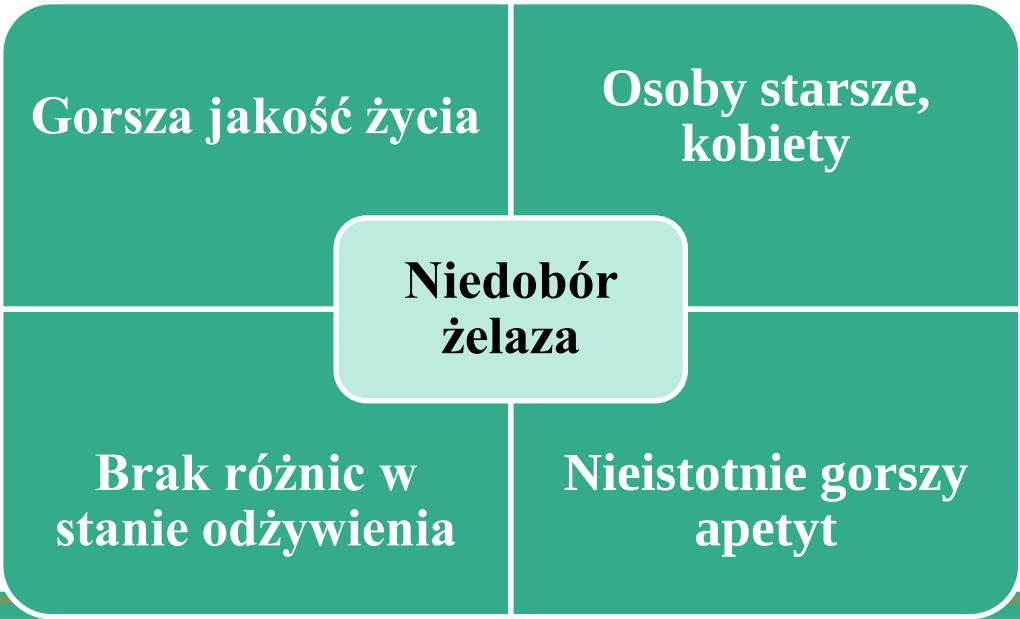
Zmienna	Wartość w całej grupie 142 pacjentów
wiek (lata)	54,4 ± 10,9
kobiety	26 (18.3%)
LVEF (%)	23,8 ± 7,9
klasa NYHA III lub IV	83 (58,5%)
Niedobór żelaza	77 (54,2%)
Ogólna jakość życia (0-400, gdzie 400 to najlepsza możliwa jakość życia)	264,9 (IQR 237,4-288,2)
Zagrożenie niedożywieniem wg. MNA (wynik MNA <24 punktów)	64 (45,4%)
Zmniejszony apetyt wg. CNAQ (wynik CNAQ <28 punktów)	63 (44,5%)

- W grupie pacjentów z ID:
 - Jakość życia była gorsza (p=0,0072), zależność była istotna po uwzględnieniu wpływu wieku, płci oraz LVEF (p=0,025).
 - Brak istotnych różnic w stanie odżywienia wg. MNA (p=0,35).
 - Apetyt wg. CNAQ był nieistotnie gorszy (p=0,06).
 - Wiek pacjentów z ID był wyższy (p=0,035).
- ID występował częściej wśród kobiet – u 73 % porównując do 50% u mężczyzn, (p=0,033).
- ID występował częściej wśród osób z klasą NYHA III lub IV – u 74%, w porównaniu do 40% w klasie NYHA I lub II; (p=0,00004).

Tabela 2. Wyniki porównań QoL, stanu odżywienia, apetytu oraz podstawowych danych klinicznych.

Zmienna	Niedobór żelaza	Normalny stan gospodarki żelazem	wartość p
wiek (lata)	56,1 ± 10,5	52,5 ± 11,2	0,035
płeć - kobieta	19 (24,7%)	7 (10,8%)	0,033
BMI (kg/m2)	28,1 ± 5,5	29,6 ± 5,8	0,13
klasa NYHA III lub IV	57 (74,0%)	26 (40%)	0,00004
LVEF (%)	23,6 ± 8,2	24,1 ± 7,7	0,58
Ogólna jakość życia (0-400)	254,8 (IQR 221-277,4)	268,8 (IQR 248,4-296)	0,0072
Wynik MNA (punkty)	24 (IQR 21,5-25,5)	24,5 (IQR 21,5-25,5)	0,35
Wynik CNAQ (punkty)	29 (IQR 26-31)	30 (IQR 27,5-32)	0,060

Obraz 2. Krótkie podsumowanie wyników



WNIOSKI

Według powyższych danych ID ma związek z jakością życia oraz zaawansowaniem choroby, natomiast nie wykazano zbieżności ID z gorszym stanem odżywienia. Taka sytuacja może wskazywać, że ID nie jest przede wszystkim spowodowany nieprawidłową dietą, prowadzącą do niedoborów żywieniowych, ale jest w większym stopniu bezpośrednio związany z zaawansowaniem HF. Określenie relacji przyczynowo-skutkowej wymaga dalszych badań.