

SELEN W MOCZU PACJENEK Z CHOROBAŁ HASHIMOTO PRZED ROZPOCZĘCIEM I PO ZAKOŃCZENIU SUPLEMENTACJI SELENEM



Jadwiga Kryczyk¹, Renata Wietecha-Postuszny²,
Anna Błażewska-Gruszczyk³, Marian Słowiacek³, Paweł Zagrodzki^{1,4}

¹ *Zakład Bromatologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie
Kierownik: dr hab. P. Zagrodzki*

² *Pracownia Chemii Sądowej Zakładu Chemii Analitycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego
w Krakowie*

³ *Centrum Medyczne „DIAGNOZA” w Krakowie*

⁴ *Instytut Fizyki Jądrowej Polskiej Akademii Nauk im. H. Niewodniczańskiego w Krakowie*

WSTĘP:

- Choroba Hashimoto (HT), nazywana również limfocytarnym zapaleniem tarczycy, jest jedną z najbardziej rozpowszechnionych przewlekłych chorób o podłożu autoimmunologicznym. Ponadto stanowi ona najczęstszą niejatrogenną przyczynę hipotyreozy.
- Selen pełni istotną rolę w gruczole tarczowym. Świadczy o tym fakt, iż tarczycę wskazuje się jako narząd o największym stężeniu tego mikroelementu. Ponadto za pośrednictwem selenoproteinów – **dejodazy jodotyroninowej** (*DIO*) – uczestniczy w metabolizmie hormonów tarczycy (*izoformy – DIO1, DIO2, DIO3*), jak również **peroksydazy glutationowej** (*GPX*) – w ochronie komórek tarczycy przed reaktywnymi formami tlenu (*izoforma – GPX3*).



W ostatnich latach opublikowano wyniki wielu niezależnych badań, wskazujących na suplementację selenem, jako korzystną opcję w leczeniu autoimmunologicznych schorzeń tarczycy, m.in. w chorobie Hashimoto.

CEL:

Ocena zmiany stężenia selenu w moczu pacjentek z chorobą Hashimoto przed i po zakończeniu suplementacji selenem trwającej 6 miesięcy.

MATERIAŁ I METODY:



N = 10 kobiet

30 – 48 lat (śr. $39,5 \pm 5,5$)

zdiagnozowana/ nieleczona HT

T = 6 miesięcy

Euthyrox – indywidualna dawka

Cefasel® – **100 μ g selenu/dzień**



mineralizacja próbki –
mineralizator mikrofalowy

oznaczanie Se –
spektrometr fluorescencji atomowej
typu HG-AFS 230

program STATISTICA PL v.10 (StatSoft)
($p=0,05$)

Średnie stężenie Se w moczu

60 µg/L

50

40

30

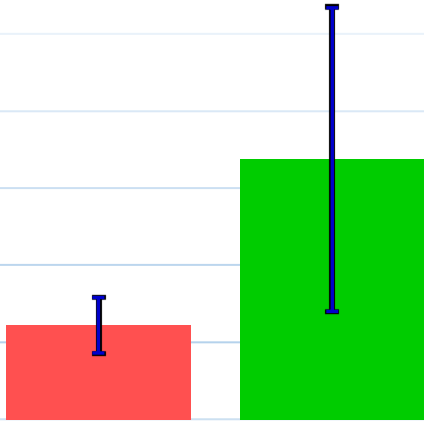
20

10

0

wartość
początkowa

wartość
końcowa



Badana grupa	Zakres stężeń selenu w moczu [µg/L]
kobiety z HT (badania własne)	12,2 – 33,7
zdrowi ludzie (Heitland P.)	3 – 60
zdrowi ludzie (Rodushkin I.)	11,0 – 79,9
zdrowi ludzie (Wietecha-Posłuszny R.)	45,0 – 75,6

WNIOSKI:

- Stężenie Se w moczu pacjentek z nowo zdiagnozowaną chorobą Hashimoto było równe $12,2 \pm 3,6$ µg/L.
- Suplementacja diety pacjentek preparatem selenowym przez 6 miesięcy, wpłynęła na wzrost stężenia Se w moczu do wartości $33,7 \pm 19,7$ µg/L.