Stężenie wisfatyny u osób z otyłością w zależności od obecności świeżo wykrytych zaburzeń gospodarki węglowodanowej

Tytuł skrócony: Wisfatyna w zab. gospodarki węglowodanowej

Streszczenie

Wstęp: Wisfatyna, białko wydzielane przez trzewną tkankę tłuszczową, wykazuje działanie insulinomimetyczne polegające m.in. na zwiększeniu wychwytu glukozy przez komórki insulinowrażliwe. Stężenie wisfatyny wzrasta u osób z długotrwałą cukrzycą typu 2 wraz z postępującą dysfunkcją komórki β trzustki. Dane na temat roli wisfatyny w przypadku świeżo rozpoznanych zaburzeń gospodarki węglowodanowej są ograniczone.

Cel: Celem pracy była ocena stężenia wisfatyny u chorych z otyłością prostą w zależności od współistnienia świeżo rozpoznanych zaburzeń gospodarki węglowodanowej.

Metodyka: Przebadano 68 osób z otyłością prostą, bez rozpoznanych wcześniej zaburzeń gospodarki węglowodanowej. U wszystkich wykonano doustny test obciążenia glukozą, na podstawie którego wyodrębniono podgrupę A (n=31) – z zaburzeniami gospodarki węglowodanowej (nieprawidłową glikemią na czczo, upośledzoną tolerancją glukozy i cukrzycą typu 2) oraz podgrupę B (n=37) – bez zaburzeń. U wszystkich oznaczono stężenie cholesterolu całkowitego, HDL, LDL, triglicerydów, kwasu moczowego, peptydu-C, kreatyniny i wisfatyny. Grupę kontrolną stanowiło 30 szczupłych ochotników bez zaburzeń gospodarki węglowodanowej.

Wyniki: Stężenie wisfatyny u osób otyłych było istotnie wyższe w porównaniu z grupą kontrolną (50.0±48 vs 26.7±22.1 ng/ml; p=0.01) ). Stężenie wisfatyny w obu podgrupach, A i B, nie różniło się (odpowiednio 40.86±27.84 vs 57.7±59.79 ng/ml; p=0.19). W podgrupie A stężenie wisfatyny korelowało istotnie ze stężeniem triglicerydów (r=0.37, p=0.038), HbA1c (r=-0.43, p=0.02), peptydem-C (r=-0.38,p=0.048) i wskaźnikiem talia-biodra (r=-0.41, p=0.036).

Wnioski: Obecność świeżo rozpoznanych zaburzeń gospodarki węglowodanowej u osób otyłych nie wpływała na stężenie wisfatyny, prawdopodobnie ze względu na zachowane endogenne wydzielanie insuliny i stosunkowo krótki okres narażenia na hiperglikemię u osób ze stanem przedcukrzycowym i świeżo wykrytą cukrzycą typu 2.

Słowa kluczowe: wisfatyna, otyłość, cukrzyca, stan przedcukrzycowy

Tytuły i opisy tabel i rycin

Tabela 1

Charakterystyka grupy A (z zaburzeniami gospodarki węglowodanowej) i grupy B (z prawidłową tolerancją glukozy)

SD – odchylenie standardowe

BMI –wskaźnik masy ciała

WHR – wskaźnik talia/biodra

Tabela 2

Średnie wartości badanych parametrów w grupie A (z zaburzeniami gospodarki węglowodanowej) i grupie B (z prawidłową tolerancją glukozy)

SD – odchylenie standardowe

OGTT – doustny test obciążenia glukozą

HbA1c –hemoglobina glikowana

TSH –hormone tyreotropowy

Rycina 1

Rozpowszechnienie różnych zaburzeń gospodarki węglowodanowej w grupie A (n=31)

 (DM-cukrzyca, IFG –nieprawidłowa glikemia na czczo, IGT –nieprawidłowa tolerancja glukozy)

Rycina 2

Korelacja pomiędzy wisfatyną a peptydem-C w grupie A

r – współczynnik korelacji Pearsona

Rycina 3

Korelacja pomiędzy wisfatyną a HbA1c  w grupie A

HbA1c – hemoglobina glikowana

r – współczynnik korelacji Pearsona

Rycina 4

Korelacja pomiędzy wisfatyną a WHR w grupie A

WHR – wskaźnik talia/biodra

r – współczynnik korelacji Pearsona

Autorzy:

Anna Kamińska1, Ewa Kopczyńska2, Maciej Bieliński3, Alina Borkowska3, Roman Junik1

1Klinika Endokrynologii i Diabetologii, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

2Katedra Patobiochemii i Chemii Klinicznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

3Katedra Neuropsychologii, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Adres do korespondencji:

Dr med. Anna Kamińska

Katedra i Klinika Endokrynologii i Diabetologii CM UMK

85-094 Bydgoszcz ul. Skłodowskiej-Curie 9

Poland

tel. +48 52 585 40 20

fax. + 48 52 585 40 41

e-mail: amikam@wp.pl