

Streszczenie

Wstęp:

Wzrost aktywności enzymów w surowicy zazwyczaj pociąga za sobą konieczność wykonywania wielu, nierzadko kosztownych i inwazyjnych, badań diagnostycznych. Istnieją sytuacje, w których nieprawidłowa aktywność enzymów utrzymuje się przez wiele miesięcy lub lat, a szczegółowe badania nie potwierdzają istnienia przewlekłej choroby. Sytuacja taka ma miejsce wówczas, gdy enzymy tworzą kompleksy z immunoglobulinami na zasadzie reakcji immunologicznej antygen-przeciwciała. Zjawisko to ma zazwyczaj łagodny charakter, jest przejściowe i nie wymaga leczenia.

Cel pracy:

Celem pracy była ocena przydatności oznaczania makroenzymów w sytuacji podwyższonej aktywności enzymów osocza, przy braku objawów klinicznych. Wyjaśnienie przyczyny tego wzrostu i wykonanie nieinwazyjnego testu z PEG-iem (glikolem polietylenowym), pozwala w wielu przypadkach na uniknięcie przez pacjenta badań diagnostycznych.

Zbadano również związek między obecnością makroenzymów w surowicy krwi a wiekiem pacjentów, BMI oraz lipidogramem, a także podjęto próbę zbadania związku pomiędzy istnieniem makroenzymów w surowicy krwi i chorobami przewlekłymi oraz autoimmunologicznymi.

Wyniki, wnioski:

Badanie przeprowadzono u pacjentów z izolowanym wzrostem następujących enzymów: α -amylazy, GGTP, CK, ALT, AST oraz FA. Badania wykonano po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu. Pacjenci zostali poinformowani o celu i sposobie wykonania badania oraz wyrazili pisemną zgodę na jego przeprowadzenie, a także przetwarzanie danych osobowych związanych z badaniem. Ogółem wykonano 146 oznaczeń badanych enzymów. U pacjentów z podwyższoną aktywnością wyżej wymienionych enzymów wykonano badania precypitacji w glikolu polietylenowym, a następnie obliczono procent precypitacji. Uzyskane wyniki zostały poddane analizie statystycznej przy użyciu programu Statistica.

Wyniki, wnioski:

Jednym z najczęściej występujących makroenzymów w surowicy była makrokinaza kreatynowa. Makroenzymy są najczęściej stwierdzane u osób chorujących na choroby o

podłożu autoimmunologicznym. Nie potwierdzono związku występowania makroenzymów z płcią męską, sugerowanego w innych badaniach. Wykazano natomiast istotny związek występowania makroenzymów w surowicy ze wskaźnikiem masy ciała. Osoby, u których wykazano obecność makrokompleksów miały istotnie wyższy wskaźnik masy ciała. Stwierdzono także, że mężczyźni z obecnymi w surowicy krwi makroenzymami mają istotnie wyższy wskaźnik masy ciała niż analogiczna grupa kobiet.

Wykazano też istotny związek występowania makro-GGTP z poziomem trójglicerydów w surowicy. Mechanizm tego związku może polegać na indukcji enzymów mikrosomalnych komórki i w efekcie wzmożonej produkcji makrocząsteczek. Potwierdzono również związek makro-CK z nieswoistymi zapaleniami jelit.

Wykonane badania jednoznacznie potwierdzają znaczenie kliniczne makroenzymów.