

Dr hab. med. Alicja Krzyżaniak
Zakład Epidemiologii
Katedra Medycyny Społecznej
Uniwersytet Medyczny
im. Karola Marcinkowskiego
w Poznaniu

Dziekanat
Wydziału Wojskowo-Lekarskiego
wpłynęło dn. 19. 04. 2017
podpis *CM* l.dz. 743

Recenzja pracy doktorskiej mgr Edyty Blus
pt.: „Ocena parametrów antropometrycznych i stężeń adipocytokin
u osób po zabiegu implantacji balonu żołądkowego”

Leczenie osób z otyłością stanowi istotny problem medyczny. Jednocześnie ocena wskaźników antropometrycznych i stężeń adipocytów jest ważnym wskaźnikiem leczenia.

Większość badań epidemiologicznych wskazuje, że od 16 do 50% osób w Europie ma otyłość i lub nadwagę, a wskaźniki chorobowości rosną w wiekiem. Mimo, iż wśród dzieci i młodzieży odsetki te są niższe (wahają się od 9 do 16%) można przypuszczać, że w najbliższym czasie nie zmienią się w sposób istotny.

Występowanie u osób otyłych różnego rodzaju zaburzeń metabolicznych prowadzi do poważnych powikłań, takich jak kardiomiopatia oraz jej konsekwencje (np. niedokrwienność serca, zawał czy glomerulopatia i nadciśnienie tętnicze).

Analiza wskaźników antropometrycznych pozwala nie tylko na rzetelną ocenę występowania otyłości brzusznej i cech zespołu metabolicznego, lecz także na ocenę efektów leczenia.

Uważam więc, że podjęcie tematu związanego z oceną parametrów antropometrycznych w powiązaniu z analizą adipocytokin jest ważne i aktualne.

Praca ma układ typowy w postaci maszynopisu (format A4) oprawionego w twardą oprawę z załączoną wersją elektroniczną. Obejmuje 83 strony (w tym tabele i ryciny).

Na pracę składają się typowe rozdziały obejmujące wstęp, cel, materiał i metody, wyniki, dyskusję, wnioski oraz streszczenie w języku polskim i angielskim. Praca uzyskała zgodę Komisji Bioetycznej.

Tytuł jasno sprecyzowany i odpowiada treści zawartej w pracy.

We wstępie Autorka omówiła analizę epidemiologiczną otyłości, jej definicję, regulacje łaknienia oraz aktywność biologiczną tkanki tłuszczowej ze szczególnym uwzględnieniem roli leptyny i adiponektyny w kontekście otyłości.

Teoretyczne podstawy diagnostyki i metod leczenia otyłości wskazują na dobre przygotowanie teoretyczne Doktorantki do realizowanego badania.

Cel pracy jasno sformułowany.

Badaną populację stanowiło 50 pacjentów, którzy zostali poddani zabiegom implantacji balonu żołądkowego metodą BIB-System (BioEnterics Intragastric Balloon) w celu redukcji masy ciała. Pacjentów podzielono na 3 grupy w zależności od stopnia otyłości. Grupę kontrolną stanowiło 28 zdrowych ochotników o zbliżonej strukturze wieku i płci. Autorka określiła też kryteria wyłączenia z badania.

W metodyce zostały szczegółowo opisane zasady pomiarów antropometrycznych oraz badań laboratoryjnych.

Analizy statystyczne zostały przeprowadzone przy pomocy pakietu statystycznego Statistica 10.0. Do oceny zmiennych powiązanych zastosowano test Wilcozona a zmiennych niepowiązanych test U-Mann-Whitney. Do oceny korelacji między zmiennymi posłużono się testem rang Spearmana.

Wyniki przedstawiono w 8 tabelach oraz 20 rycinach.

Praca ma charakter klinicznej oceny wpływu zmniejszenia masy ciała na wskaźniki antropometryczne oraz oceny stężeń leptyny i adiponektyny u osób po zabiegu implantacji balonu żołądkowego.

U pacjentów przed zabiegiem implantacji balonu oceniano masę ciała, BMI, procent tkanki tłuszczowej oraz wartości pozostałych wskaźników antropometrycznych otyłości brzusznej, a także stężenie leptyny i adiponektyny. Po 6 m-cach od implantacji balonu żołądkowego zaobserwowano zmniejszenie masy ciała w całej populacji średnio o 16 kg, zmniejszenie wskaźnika BMI o prawie 6 kg/m², a zawartość tkanki tłuszczowej obniżyła się o 13%. Istotnie obniżyły się też pozostałe wskaźniki antropometryczne.

Stężenie leptyny obniżyło się o 11mg/ml, a adiponektyny wzrosło. Po 6 miesięcznej terapii w porównaniu do sytuacji sprzed zabiegu, procentowa zawartość tkanki tłuszczowej zarówno u mężczyzn jak i kobiet uległa istotnemu obniżeniu. W grupie mężczyzn po terapii procentowa zawartość tkanki tłuszczowej nie różniła się istotnie od grupy kontrolnej, ale u kobiet tej tendencji nie zaobserwowano.

U kobiet również wskaźniki antropometryczne w porównaniu do grupy kontrolnej nie zmieniły się istotnie. U mężczyzn zwłaszcza WHR uległ istotnemu obniżeniu.

Wskaźnik otyłości trzewnej (VAI) u mężczyzn i u kobiet grupy badanej zarówno przed jak i po zabiegu były wyższe niż w grupie kontrolnej.

Doktorantka w grupie badanej zarówno u mężczyzn jak i u kobiet po zabiegu implantacji balonu żołądkowego obserwowała istotne obniżenie stężenia leptyny. Wartości te po zabiegu nie różniły się też istotnie w porównaniu do grupy kontrolnej. Po terapii również stężenia adiponektyny zarówno u kobiet jak i u mężczyzn uległy znacznemu podwyższeniu.

Stężenia adiponektyny u mężczyzn przed zabiegiem implantacji balonu były znacznie niższe w porównaniu do mężczyzn z grupy kontrolnej, natomiast po usunięciu balonu nie różniły się istotnie. U kobiet stężenia adiponektyny zarówno przed implantacją balonu jak i po jego usunięciu w porównaniu do grupy kobiet z grupy kontrolnej były znacznie niższe.

Doktorantka wykazała też wysoką korelację między obniżeniem wartości wskaźników antropometrycznych po implantacji balonu żołądkowego a obniżeniem stężenia leptyny.

Ubytkowi masy ciała uzyskanemu po 6 miesiącach od implantacji balonu żołądkowego nie towarzyszył spadek wartości wskaźnika WHR i indeksu otyłości trzewnej (VAI).

Nie stwierdzono zależności pomiędzy stężeniem adiponektyny a wartościami wskaźników antropometrycznych (poza słabą korelacją z ubytkiem zawartości tkanki tłuszczowej).

Implantacja balonu żołądkowego doprowadziła do redukcji masy ciała niezależnie od stopnia zaawansowania otyłości.

Nie zaobserwowano istotnych różnic w stężeniach leptyny i adiponektyny między pacjentami z I, II i III stopniem otyłości zarówno przed jak i po terapii (jedynie w grupie pacjentów z I° otyłości po usunięciu balonu istotnie wzrosły stężenia adiponektyny).

Badania Doktorantki wykazały, że ubytkom masy ciała pacjentów z otyłością I° po 6 miesiącach od implantacji balonu żołądkowego nie towarzyszył spadek procentowej zawartości tkanki tłuszczowej, wartości VAI oraz zmiana stężeń leptyny i adiponektyny.

Największy ubytek masy ciała oraz obniżenie stężenia leptyny zaobserwowano u pacjentów z III° otyłości, a wzrost stężenia adiponektyny zaobserwowano jedynie u pacjentów z otyłością I°.

U pacjentów z otyłością III° po zabiegu implantacji balonu żołądkowego wzrost stężenia adiponektyny ujemnie korelował z procentowym ubytkiem masy ciała.

Przy opisywaniu poszczególnych wyników dobrze byłoby podać nr tabeli czy ryciny, co znacznie ułatwiłoby interpretację.

Podsumowanie bardzo dobrze przedstawia złożone zależności wyników dotyczących analizy zmiennych antropometrycznych i laboratoryjnych. Wyniki badań wskazują na bardzo trudne problemy, które mogą dotyczyć oceny parametrów antropometrycznych po zabiegu implantacji balonu żołądkowego u pacjentów z otyłością.

Dyskusja wskazuje na dobrą znajomość piśmiennictwa oraz świadczy o dużym doświadczeniu w prowadzeniu badań klinicznych.

Wnioski odpowiadają założonym celom. Wykazały one, które ze zmiennych antropometrycznych i laboratoryjnych najlepiej opisują obniżenie masy ciała po leczeniu implantacją balonu żołądkowego.

Piśmiennictwo dobrane bardzo starannie, obejmuje 148 pozycji, z czego większość (137) anglojęzycznych.

Pragnę podkreślić staranną szatę graficzną, chociaż w wynikach brakuje mi zbiorczych tabel (obok rycin, które można było zamieścić w tekście).

Przedstawiona rozprawa stanowi bardzo starannie opracowaną publikację naukową, dotyczącą trudnej problematyki związanej z leczeniem otyłości. Wykazała też ogólną i praktyczną wiedzę w dyscyplinie naukowej związanej z problematyką leczenia otyłości.

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska pt.: „Ocena parametrów antropometrycznych i stężeń adipocytokin u osób po zabiegu implantacji balonu żołądkowego” spełnia warunki określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. nr 65, poz. 595 z póź. zm).

Wnoszę, więc do Wysokiej Rady Wydziału Wojskowo- Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi o dopuszczenie mgr Edyty Blus do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Jednocześnie uważam, że kwalifikuje się ona do wyróżnienia (nagrody).


dr hab. med. Alicja Krzyżaniak