Prof. zw. dr hab. n. med. Tomasz Hirnle
Kierownik Kliniki Kardiochirurgii
Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego
w Białymstoku

ul. M. Skłodowskiej – Curie 24A, 15-276 Białystok
tel. 85-831-8464, e-mail: hirnlet@wp.pl

Białystok, 21.04.2023 r.

Recenzja rozprawy na stopień doktora nauk medycznych
lek. Magdaleny Bryndzy pt.:
„Analiza kształtu i rozmiarów uszka lewego przedsionka u pacjentów z niezastawkowym migotaniem przedsionków poddawanym zabiegowi przezskórnego, epikardialnego zamknięcia uszka lewego przedsionka."

Przedstawiona rozprawa liczy 119 stron. Na jej zawartość składają się następujące rozdziały: wstęp, cel pracy, materiał i metodyka, wyniki, dyskusja oraz wnioski. Praca zawiera także streszczenia w języku polskim i angielskim oraz bardzo obszerny, liczący 168 pozycji, wykaz piśmiennictwa. Pod względem redakcyjnym praca jest przygotowana niezwykle starannie.

Praca dotyczy anatomicznej analizy uszka lewego przedsionka poddanych zabiegom hybrydowego zamknięcia uszka lewego przedsionka systemem LARIAT.

We wstępie Autorka zwięźle i klarownie przedstawia problem epidemiologii i znaczenia klinicznego migotania przedsionków. Przedstawia patomechanizm powstawania zakrzepów w lewym przedsionku a także ryzyko powikłań zatorowych i krwotocznych związanych z leczeniem przeciwkrzepliwym. Zwraca uwagę na metody zapobiegania powikłaniom migotania przedsionków, ze szczególnym uwzględnieniem zabiegów pozwalających na zamknięcie uszka lewego przedsionka, zarówno chirurgicznych, jak i przezcewnikowych oraz hybrydowych. Autorka omawia szeroko metody obrazowania LAA, które pozwalają na zaplanowanie strategii postępowania mającego na celu wykluczenie uszka i zmniejszenie ryzyka zatorowego.

Autorka wykazuje doskonałą znajomość poruszanych zagadnień przytaczając dane ze współczesnego piśmiennictwa. Przejrzyście napisany wstęp, wyraźnie sygnalizuje zainteresowania badawcze autorki i stwarza podstawę do jasno sformułowanych celów pracy.

Cele pracy przedstawione są bardzo obszernie w pięciu punktach i dotyczą analizy wpływu wariantów anatomicznych uszka lewego przedsionka i jego wymiarów na odległe wyniki zamknięcia uszka systemem LARIAT.
Badanie ma charakter retrospektywny, zostało przeprowadzone w Klinice Chirurgii, Serca, Naczyń i Transplantologii, Instytutu Kardiologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Przedstawiona praca zawiera dwa odrębne elementy badawcze. Spośród 215 chorych, spełniających kryteria kliniczne zamknięcia uszka lewego przedsionka, badanie tomograficzne pozwalające na analizę kształtu uszka uzyskano u 156 chorych. Autorka bardzo szczegółowo omawia metodologię badania. Kryteria włączenia do badania liczą 5 punktów, zaś kryteria wyłączenia 23 punkty. Wyniki są przedstawione czytelnie, pod postacią rycin, wykresów i tabel. Na podstawie kształtu uszka chorych podzielono na 4 grupy. Następnie analizowano dystrybucję poszczególnych odmian anatomicznych w badanej populacji 156 chorych. 41% chorych miało uszko klasyfikowane jako Cactus, 24,4% Chicken

Wing, 21,8% Windsok, 12,8% Cauliflower. Nie stwierdzono zależności zarówno ryzyka zdarzeń zakrzepowo-zatorowych jak i przebytych incydentów zakrzepowo – zatorowych od kształtów i wymiarów uszka.

Drugim elementem pracy była ocena wyników zamknięcia uszka lewego przedsionka systemem LARIAT. Autorka szczegółowo omawia aspekty techniczne zastosowanej metody zamknięcia uszka oraz aspekty anatomiczne dyskwalifikujące pacjentów od leczenia tą metodą. Analizowano pacjentów poddawanych zabiegowi LAAO w latach 2010-2017. Zabieg wykonano u 128 chorych (82%). U 28 (18%) pacjentów odstąpiono od wykonania zabiegu z przyczyn anatomicznych – 16 chorych (10%), obecności skrzepliny w LAA -8 chorych (5%) lub obecności zrostów osierdziowych i niestabilności hemodynamicznej – 4 chorych (3%).

W pooperacyjnej ocenie szczelności zamknięcia uszka, metodą echokardiografii przezprzełykowej, u 5 chorych (3,9%) stwierdzono nieszczelność zamknięcia, która u 4 chorych z uszkiem typu Chicken Wing uległa samoistnemu uszczelnieniu po 2 miesiącach. U jednego chorego (0,8%) z uszkiem typu Cactus nieszczelność utrzymała się w późniejszym okresie.

Dużą wartością pracy jest to, że nie wykazano klinicznego znaczenia kształtu i wymiarów uszka w aspekcie ryzyka zakrzepowo-zatorowego i udarowego. Wśród chorych zakwalifikowanych do zabiegów metodą LARIAT nie wykazano również zależności kształtu i wymiarów uszka w aspekcie skuteczności jego zamknięcia.

W pracy zawarte są pewne drobna nieścisłości. Tytuł tabeli 13 sugeruje związek wymiarów i kształtów uszka, a powinien brzmieć np. :wymiary uszka w poszczególnych wariantach anatomicznych. Nie jest również satysfakcjonujący komentarz dotyczący jedynego przypadku przetrwałego przecieku do uszka. Autorka najpierw stwierdza w tekście i tabeli 17, że przeciek we wszystkich przypadkach stwierdzono w TEE po zabiegu. A następnie pisze, że początkowo w pełni zamknięte LAA uległo niewielkiemu udrożnieniu. Dalsze wyjaśnienia

sugerujące martwicę tkanki jako przyczynę udrożnienia nie są poparte żadnymi danymi zawartymi w tej pracy. Wydaje się, że przyczynę niepowodzenia zabiegu u tego jedynego pacjenta można tłumaczyć tym, że było to uszko typu Cactus, które jako najczęstsza odmiana anatomiczna (41%), miało największą szansę na niepowodzenie.

W obszernej dyskusji podzielonej na kilka podrozdziałów, autorka szeroko omawia wyniki swoich badań na tle dobrze dobranego piśmiennictwa. Porównuje wyniki oparte na materiale z Kliniki Kardiochirurgii w Krakowie z wynikami innych autorów. Z wielką swobodą omawia badania dotyczące problematyki zamknięcia uszka akcentując elementy mało poznane, sporne i wymagające wyjaśnienia. Należy podkreślić doskonałą znajomość współczesnej literatury medycznej i umiejętność wypunktowania najważniejszych informacji.
Na podstawie uzyskanych wyników badań autorka formułuje 5 wniosków, które są zgodne z celami pracy.

Uwagi recenzenta ograniczają się jedynie do omówionych wyżej nieścisłości, które nie zmieniają wartości pracy. Praca jest napisana bardzo starannie i przejrzyście dowodzi, że jej Autorka potrafi zaplanować i przeprowadzić doświadczenie oraz zinterpretować uzyskane wyniki.

Praca spełnia kryteria rozprawy na stopień doktora nauk medycznych i wnioskuję do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego o dopuszczenie lek med. Magdaleny Bryndzy do dalszych etapów przewodu doktorskiego.