

### Recenzja

rozprawy doktorskiej lek. Justyny Wilczko

pt. „Rola wybranych parametrów morfologicznych naczyń żylnych  
w leczeniu ich niewydolności przy użyciu metod małoinwazyjnych”

Dynamiczny rozwój flebologii powoduje, że na tzw. „rynku medycznym” pojawia się coraz więcej nowych metod leczenia żyłaków kończyn dolnych w tym technik minimalnie inwazyjnych. Typowe, konwencjonalne metody operacyjne powoli tracą na znaczeniu ze względu na swoją inwazyjność co nie oznacza wcale, że ich sprawdzona wieloletnia wartość może być całkowicie zastąpiona przez nowe techniki. Stąd, pojawia się coraz więcej prac próbujących porównać wyniki leczenia za pomocą technik mało inwazyjnych w stosunku do konwencjonalnych zabiegów operacyjnych.

Celem przedstawionej mi do recenzji pracy doktorskiej lek. Justyny Wilczko była ocena wybranych parametrów morfologicznych naczyń żylnych, które mogą istotnie wpływać na wyniki leczenia niewydolności żylnych kończyn dolnych przy użyciu metod małoinwazyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem wewnątrzżylnego termoablacji laserowej oraz obliteracji chemicznej z użyciem kleju cyjanoakrylowego nowej generacji.

Układ pracy doktorskiej jest zgodny z zasadami pisania prac badawczych i oparty jest na 3 opublikowanych pracach w języku angielskim w recenzowanych czasopismach międzynarodowych:

- Wilczko J. i wsp. “ A comparison of the safety and efficacy of the VenaBlock cyanoacrylate-based endovenous system versus 1470 nm endovascular biradial laser in the treatment of truncal insufficiency of superficial veins: six – month outcomes of the ESVETIS observational study” *Plebological Review* 2019, 27, 1: 3-9. DOI: 10.5114/pr.2019.93402. 5 pkt MNiSW

- Wilczko J. i wsp. "Two-year follow-up after endovenous closure with short-chain cyanoacrylate versus laser ablation in venous insufficiency. J. Clin. Med. 2021, 10: 628; DOI: 10.3390/jcm10040628.IF=3,303, 140 pkt MNiSW
- Szary C., Wilczko J., Plucińska D. i wsp. "The Analysis of Selected Morphological and Hemodynamic Parameters of the Venous System and Their Presumable Impact on the Risk of Recurrence after Varicose Vein Treatment." J. Clin. Med. 2021, 10, 455. (IF 3.303) 140 pkt MNiSW

Doktorantka w dwóch pracach jest pierwszym autorem, a w jednej drugim autorem. łączny IF wynosi 6,606 i 285 punktów MNiSW.

Rozprawa doktorska wraz z załącznikami, które stanowią opublikowane prace obejmuje łącznie 53 strony i składa się ze streszczenia polskiego i angielskiego, wprowadzenia oraz bardzo czytelnego omówienia poszczególnych trzech prac opublikowanych w czasopismach anglojęzycznych. Pracę dokorską kończy rozbudowane podsumowanie, wnioski i załączone piśmiennictwo.

Wprowadzenie do pracy doktorskiej zawiera się na 5 stronach, gdzie doktorantka omawia w zrozumiały sposób termiczne i nietermiczne metody leczenia minimalnie inwazyjnego żylaków kończyn dolnych. Zwraca uwagę na zagadnienia związane z topografią przebiegu naczyń żylnych i ich wpływem na uzyskiwane wyniki leczenia oraz możliwość pooperacyjnych powikłań. Innym ważnym czynnikiem jest morfologia naczynia żylnego poddawanego zabiegowi, czyli jego zbyt kręty przebieg, obecność odcinkowych zwężeń, zwłóknień czy przegród co także wpływa na wybór metody wenątrzyżylnej. Innym ważnym czynnikiem rokowniczym w leczeniu żylaków kończyn dolnych jest średnica niewydolnej żyły. Z piśmiennictwa flebologicznego znana jest zasada, że im większa jest średnica poddanej leczeniu niewydolnej żyły tym większe jest ryzyko niepowodzeń leczenia minimalnie inwazyjnego. Stąd, tak ważnym wydaje się konieczność oceny przed podjęciem decyzji o sposobie leczenia żylaków wszystkich możliwych czynników morfologicznych. Doktorantka w sposób bardzo umiejętny w tym wprowadzeniu zapoznaje czytelnika z podstawami zagadnień dotyczącymi oceny tych parametrów.

Ocena prac wchodzących w skład rozprawy doktorskiej:

1. Wpływ średnicy niewydolnej żyły na ryzyko jej rekanalizacji w oparciu o pracę „A comparison of the safety and efficacy of the VenaBlock cyanoacrylate-based endovenous system versus 1470 nm endovascular biradial laser in the treatment of truncal insufficiency of superficial veins: six-month outcomes of the ESVETIS observational study” .

Celem pracy była ocena ultrasonograficzna wybranych parametrów morfologicznych niewydolnego pnia żyły odpiszczelowej, takich jak średnicy żyły i długości niewydolnego odcinka żyły a pomiary dokonywany w 4 standardowych punktach. Badania wykonywano przed i po wykonaniu zabiegu wewnątrzżylnego. Na uwagę zasługuje fakt, że dane pochodzą z autorskiego badania ESVETIS porównującego skuteczność i bezpieczeństwo zastosowania dwóch metod leczenia; termoablacji laserowej ELVeS 1470 nm i obliteracji chemicznej z użyciem kleju cyjanoakrylowego nowej generacji VenaBlock.

Wykonane badania potwierdziły fakt, że średnica żyły powyżej 8 mm znamienne wpływała na pojawiającą się wczesną rekanalizację leczonej żyły w okresie 6 miesięcy obserwacji, jednak nie uzyskano różnicy znamiennej statystycznie pomiędzy zastosowanymi technikami. Ciekawym byłoby badanie porównujące obie te techniki do konwencjonalnej operacji strippingu ewersyjnego żyły odpiszczelowej, ale niestety nie było to przedmiotem tej pracy. Należy jednak pogratulować doktorantce dobrego metodologicznie przygotowania badania porównawczego, choć trochę szkoda, że wykonano je tylko jednośrodkowo.

2. Ocena morfologiczna po 1 i 2 latach od zabiegu – progresja niewydolności żyłnej w oparciu o pracę “ Two-year follow-up after endovenous closure with short-chain cyanoacrylate versus laser ablation in venous insufficiency”.

Celem pracy była ocena jedno i 2 letnich wyników badania ESVETIS. Tym razem stwierdzano blisko 5-krotnie większą rekanalizację po zastosowaniu kleju cyjanoakrylowego w stosunku do termoablacji laserowej i różnica ta była znamienna statystycznie w obserwacji jednoletniej. Dodatkowo, po 2 latach, po obu sposobach leczenia pojawiły się cechy niewydolności w innych, wcześniej wydolnych odcinkach żył powierzchownych a blisko 30% osób zgłaszało pogorszenie samopoczucia i zwiększone odczuwanie dolegliwości w stosunku do podobnego badania po roku obserwacji.

I znów pojawia się tutaj uwaga recenzenta, że brak grupy chorych leczonych metodą konwencjonalną nie pozwala na jednoznaczną ocenę, czy rzeczywiście nowe

wewnątrznaczyniowe metody są podobnie skuteczne i w jaki sposób kształtują wybór chorego do odpowiedniego leczenia.

### 3. Ocena morfologiczna w niewydolności nawrotowej "The Analysis of Selected Morphological and Hemodynamic Parameters of the Venous System and Their Presumable Impact on the Risk of Recurrence after Varicose Vein Treatment".

Jednym z celów pracy była próba ocena roli jaką odgrywają wybrane parametry morfologiczne, w tym powiększona średnica naczynia żylnego na występowanie nawrotów niewydolności żylnych kończyn dolnych po wcześniejszym ich leczeniu. Istotnym elementem badania było porównanie wyników szczegółowej diagnostyki obrazowej układu żylnego miednicy i jamy brzusznej, pochodzących z wenografii wykonanej przy użyciu tomografii komputerowej lub rezonansu magnetycznego u chorych z obu grup. Przeprowadzone badania na populacji żeńskiej wykazały występowanie istotnych hemodynamicznie przecieków żylnych z miednicy do żył kończyn dolnych, a także wyraźne poszerzenie splotów żylnych przymaciczy i żył jajnikowych co przekładało się na zwiększoną niewydolność nawrotową kończyn dolnych. Jest to wartościowa praca wskazująca na konieczność znajomości hemodynamiki krążenia żylnego miednicy i kończyn dolnych u wszystkich lekarzy, którzy zajmują się leczeniem przewlekłej niewydolności żylnych. Warto byłoby przeprowadzić podobne badania u mężczyzn i ocenić na ile krążenie żyłne w miednicy mały wpływ na żylaki nawrotowe kończyn dolnych.

Reasumując, chcę stwierdzić, że lek. Justyna Wilczko wybrała ciekawy i zarazem badawczo wymagający temat rozprawy doktorskiej. Większość badań doktorantka oparła o ciekawe, autorskie badanie porównawcze ESVETIS, zaprojektowane i wykonane w Klinice Flebologii w Warszawie znanej z kompleksowego leczenia chorób żylnych. Należy podkreślić, że doktorantka przeprowadziła wszystkie badania bardzo sumiennie i starannie, co znalazło swoje odzwierciedlenie w akceptacji do opublikowania ich wyników w recenzowanych czasopiśmie, polskim i zagranicznych. Uzyskane wyniki budzą szacunek, bo w sposób naukowy i praktyczny wskazują na konieczność właściwego diagnozowania chorych i następnie wyboru właściwej metody leczenia. Doktorantka wykazała się dużą wiedzą w tym trudnym temacie i jednocześnie olbrzymią umiejętnością analizowania i omawiania uzyskanych przez siebie wyników.

Jednocześnie stwierdzam, że rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki ( Dz.U. nr 65, poz. 595 z późn.zm.) w związku z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018r. poz. 1669 z późn.zm.).

Wnoszę zatem do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie lek. Justyny Wilczko do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Z wyrazami szacunku,  
Prof. Arkadiusz Jawień

