

**lek. Justyna Wilczko**

**Rola wybranych parametrów morfologicznych naczyń żylnych  
w leczeniu ich niewydolności przy użyciu metod małoinwazyjnych**

**Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych i nauki o zdrowiu  
w dyscyplinie nauki medyczne**

Promotor: dr hab. n. med. Tomasz Grzela



**Obrona rozprawy doktorskiej przed Radą Dyscypliny Nauk Medycznych  
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego**

Warszawa 2021

*Justyna Wilczko*

*Zatwierdzam  
28.04.2021  
Tomasz Grzela*

## **Streszczenie pracy**

### **Wstęp**

W ostatnich latach obserwowany jest dynamiczny rozwój nowych metod leczenia niewydolności żylniej, szczególnie technik wewnątrzżylnych. Metody te, w porównaniu do klasycznej operacji chirurgicznej, cechuje mniejsza inwazyjność, znacząco zmniejszająca ryzyko powikłań typowych dla interwencji chirurgicznej. Dzięki zastosowaniu znieczulenia miejscowego (lub braku konieczności znieczulenia), procedury te umożliwiają szybką (tuż po zakończeniu zabiegu) mobilizację pacjenta i powrót do codziennej aktywności. Wymienione zalety powodują, że nowoczesne zabiegi wewnątrzżylnie mogą być wykonywane w trybie ambulatoryjnym, bez konieczności hospitalizacji pacjenta, co w istotnym stopniu wpływa na rosnącą popularność i liczbę takich zabiegów.

Obok wspomnianych wyżej zalet metody małoinwazyjne mają jednak również pewne ograniczenia. Jednym z ważniejszych ograniczeń wydają się być uwarunkowania anatomiczne żył poddawanych leczeniu, m.in. ich topografia i morfologia. Dane z literatury oraz doświadczenia własne autorki wskazują, że właściwości morfologiczne naczyń żylnych mogą wpływać na skuteczność i bezpieczeństwo stosowania metod małoinwazyjnych, w niektórych przypadkach wręcz uniemożliwiając ich użycie.

Celem niniejszej pracy było zbadanie, które spośród wybranych parametrów morfologicznych naczyń żylnych są istotne dla wyników leczenia ich niewydolności przy użyciu metod małoinwazyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem wewnątrzżylniej termoablacji laserowej oraz obliteracji chemicznej z użyciem kleju cyjanoakrylowego nowej generacji.

### **Metodyka pracy**

Część wyników przedstawionych w niniejszym opracowaniu pochodzi z prospektywnego badania ESVETIS, porównującego skuteczność i bezpieczeństwo termoablacji laserowej systemem ELVeS 1470 nm i obliteracji chemicznej z użyciem kleju cyjanoakrylowego nowej generacji VenaBlock w dwóch podobnych grupach pacjentów.

W tej części pracy analizowano, które spośród wybranych parametrów morfologicznych naczyń żylnych (średnica żyły w wybranych punktach oraz długość leczonego odcinka), ocenianych w badaniu obrazowym, wpływały na skuteczność zastosowanych metod leczenia.

W drugiej części pracy podjęto próbę retrospektywnej oceny roli wybranych parametrów morfologicznych naczyń żylnych w występowaniu zjawiska nawrotu niewydolności po zastosowanym leczeniu. Na tym etapie analiza dotyczyła anonimizowanych danych klinicznych pacjentek z żylakami nawrotowymi, które zgłosiły się na konsultację flebologiczną do macierzystego ośrodka autorki. Powyższe dane porównywano z wynikami badań pacjentów z objawami niewydolności żylniej, którzy jednak z tego powodu nie byli dotychczas leczeni.

## **Wyniki**

Spośród parametrów ocenianych w badaniu ESVETIS największy wpływ na wczesny wynik zabiegów, wykonywanych przy użyciu porównywanych metod, miała średnica żyły poddawanej leczeniu. Wczesna rekanalizacja obliterowanego naczynia obserwowana była statystycznie znamienne częściej w żyłach o średnicy powyżej 8 mm. Częstość rekanalizacji obliterowanej żyły, analizowana po roku od wykonanego zabiegu, była blisko pięciokrotnie większa w grupie pacjentów leczonych przy użyciu kleju cyjanoakrylowego, niż w przypadku naczyń poddanych termoablacji laserowej. Ocena kliniczna, przeprowadzona po 2 latach od zabiegu wykazała jednak, że oprócz rekanalizacji obliterowanego naczynia, u pacjentów z obu badanych grup obserwowano również inne cechy nawrotu lub progresji niewydolności żylniej. Chociaż zjawisko to występowało nieco częściej w grupie pacjentów po obliteracji chemicznej, niż po termoablacji laserowej (odpowiednio 44,2% i 34,8%), różnica ta nie była istotna statystycznie.

W drugiej części pracy porównano wyniki badań obrazowych pacjentek z nawrotową niewydolnością żylną do wyników badań pacjentów dotychczas nie leczonych. W obu ocenianych grupach stwierdzono m.in. poszerzenie naczyń żylnych w tzw. punktach przecieków oraz istotne poszerzenie żył przymacicza i lewej żyły jajnikowej. Częstość występowania wymienionych nieprawidłowości morfologicznych była podobna w obu porównywanych grupach.

## **Dyskusja i wnioski**

Dane z literatury, jak również obserwacje własne autorki wskazują, że morfologia i topografia naczyń żylnych odgrywają kluczową rolę w kwalifikacji pacjenta do leczenia niewydolności żylniej przy użyciu metod małoinwazyjnych. Największym ograniczeniem w zastosowaniu

głównych technik wewnątrznaczyniowych jest kręty przebieg naczyń poddawanych leczeniu. Taka sytuacja w większości przypadków nie pozwala na wprowadzenie do wnętrza naczynia światłowodu lub cewnika do aplikacji kleju na odpowiednio długim odcinku, co w praktyce uniemożliwia przeprowadzenie termoablacji laserowej, albo obliteracji chemicznej z użyciem kleju cyjanoakrylowego. Istotnym problemem, zwłaszcza w zastosowaniu metod termicznych może być również zbyt płytkie położenie niewydolnego naczynia lub bezpośrednie sąsiedztwo dużego pnia nerwowego. W analizowanym materiale ważnym parametrem, statystycznie znamienne zwiększającym ryzyko rekanalizacji, szczególnie w grupie pacjentów leczonych z użyciem kleju cyjanoakrylowego, okazała się duża średnica obliterowanej żyły. Obserwacja ta, choć zgodna z doniesieniami innych autorów, nie wyjaśnia jednak, dlaczego w analizach średnio- i długoterminowych problem nawrotu dotyczy nawet 55% pacjentów leczonych z powodu niewydolności żylniej. Zjawisko to, przynajmniej częściowo, wydaje się tłumaczyć obserwacja autorki, która odnotowała, że w grupie z nawrotową niewydolnością żylną blisko 85% pacjentek wykazywało obecność poszerzonych naczyń żylnych w tzw. kroczych punktach przecieków. Naczynia te stanowią miejsce przeniesienia refluku z naczyń żylnych miednicy do żył układu powierzchownego kończyn dolnych. W tym kontekście nie powinno być zaskakujące stwierdzenie u takich pacjentek poszerzenia (oraz cech niewydolności) żył przymacicza oraz lewej żyły jajnikowej. Nieoczekiwane jednak obecność, jak i podobną częstość występowania wymienionych nieprawidłowości morfologicznych żył miednicy i jamy brzusznej zaobserwowano również u pacjentek z niewydolnością żylną, które dotychczas nie były jeszcze leczone.

Poczynione przez autorkę obserwacje pozwalają stwierdzić, że poszerzenie żył, uwidocznione w punktach przecieków kroczych, i wykazujące korelację z poszerzeniem i refluksem żył w miednicy i jamie brzusznej, może być wygodnym i prostym wskaźnikiem niewydolności żylniej miednicy. Prawdopodobnie, przynajmniej u części pacjentów, niewydolność żył miednicy może być czynnikiem sprawczym rozwoju niewydolności żył kończyn dolnych. Zdaniem autorki jest prawdopodobne, że pominięcie tej części układu żylnego w rutynowej diagnostyce i później w leczeniu niewydolności żylniej, nie tylko przy użyciu metod małoinwazyjnych, może być przyczyną wysokiej częstości nawrotów. Weryfikacja tej hipotezy wymaga jednak dalszych badań.

Justyna Wilczko  
Zebniódn  
28.04.2021  
Jan Górn