

Katowice, 2022-06-06

## **Recenzja**

### **Rozprawy na stopień doktora nauk medycznych lek. Małgorzaty Kościelskiej pt. „Ocena przydatności dializy śródoperacyjnej w czasie przeszczepienia wątroby”**

Czasy rozwoju metod leczenia nerkozastępczego zostały spisane na kartach historii. Dalszy rozwój odbywa się powoli i obejmuje stosowanie technik ciągłych i hybrydowych u chorych z wielochorobowością i niestabilnych hemodynamicznie. Do rzadziej stosowanych, ze względów organizacyjnych, metod leczenia nerkozastępczego należy metoda powolnej niskowydajnej dializy typu SLED wykorzystywana przez system Genius. Systemem tym dysponuje zaledwie kilka szpitali w Polsce, w tym szpital WUM na Banacha. Wielką zaletą tego systemu jest możliwość prowadzenia leczenia nerkozastępczego poza stacją dializ na każdym oddziale szpitala dysponującym taką możliwością i jak pokazują wyniki niniejszej pracy doktorskiej również na sali operacyjnej.

Przedstawiona do oceny praca podsumowuje doświadczenia z zastosowaniem dializy śródoperacyjnej zgromadzone w latach 2010 – 2018 u ponad 100 chorych poddawanych zabiegom transplantacji wątroby z wysokim ryzykiem zespołu poreperfuzyjnego związanym z upośledzoną czynnością nerek i zabiegom równoczesowego przeszczepienia wątroby i nerki.

Podjęte przez lek. Małgorzatę Kościelską badanie stanowi retrospektywne podsumowanie wyników ośrodka w zakresie dializoterapii śródoperacyjnej pacjentów poddawanych zabiegom transplantacji wątroby i równoczesowej transplantacji wątroby i nerki w ramach realizowanego programu dializ śródoperacyjnych w Klinice Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych we współpracy z Kliniką Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego WUM w czasie przeszczepienia wątroby. Z analizy wykluczono jedynie sześciu chorych z powodu niekompletności danych. Zgoda Komisji Bioetycznej obejmowała analizę retrospektywną dokumentacji medycznej dla celów naukowych.

## **Omówienie rozprawy doktorskiej**

W cyklu prac znajdują się 4 publikacje: w tym jedna przeglądowa (Kościelska M, Żebrowski P, Małyszko J. Rola powolnej niskowydajnej dializy typu SLED w leczeniu nerkozastępczym. *Wiadomości Lekarskie*. 2019;72:2250-2253.) i trzy oryginalne (Kościelska M, Matuszkiewicz-Rowińska J, Zieniewicz K, Krawczyk M, Giercuskiewicz D, Sierdziński J, Żebrowski P, Małyszko J. Intraoperative Dialysis During Liver Transplantation. *Transplantation Proceedings*. 2020;52:2454-2458; Kościelska M, Matuszkiewicz-Rowińska J, Giercuskiewicz D, Krawczyk M, Niewiński G, Sierdziński J, Zieniewicz K, Żebrowski P, Małyszko J. Simultaneous Liver-Kidney Transplantation and the Use of Intraoperative Dialysis: A Monocenter Study. *Transplant Proc* doi: 10.1016/j.transproceed.2022.02.024; i Kościelska M, Matuszkiewicz-Rowińska J, Giercuskiewicz D, Krawczyk M, Niewiński G, Sierdziński J, Zieniewicz K, Żebrowski P, Małyszko J. Intraoperative Dialysis with the Use of a Mobile Dialysis System During Liver Transplantation. *Advances in Medical Sciences*. 2022;67:1-8).

We wszystkich tych pracach Małgorzata Kościelska jest pierwszym autorem. Przedstawiono stosowne oświadczenia współautorów wskazujące na znaczący udział doktorantki w ich przygotowaniu.

Praca doktorska obejmuje szerokie omówienie problematyki transplantacji wątroby i powikłań tych zabiegów, w tym zespołu poreperfuzyjnego i ostrego uszkodzenia nerek. W kolejnych rozdziałach doktorantka przedstawiła stan wiedzy na temat leczenia nerkozastępczego, w tym śródoperacyjnego w tej grupie chorych.

Szczegółowo opracowany wstęp wyjaśnia przesłanki dla wdrożenia programu śródoperacyjnych dializ u wybranych pacjentów poddawanych transplantacji wątroby / nerki i wątroby.

Należy podkreślić, że przed rozpoczęciem realizacji tego programu nie ustalono jednolitych kryteriów kwalifikacji do dializy śródoperacyjnej, a decyzję o podjęciu leczenia i czasie jej rozpoczęcia była każdorazowo podejmowana indywidualnie przez zespół złożony z anesteziologa, nefrologa i chirurga na podstawie stopnia wydolności nerek biorcy,

parametrów biochemicznych, ciężkości stanu chorego oraz spodziewanych korzyści dla pacjenta.

Przedstawione wyniki wskazują na bezpieczeństwo i skuteczność analizowanej metody w zakresie kontroli wolemii, zaburzeń elektrolitowych oraz kwasicy metabolicznej. Analiza porównawcza wskazuje na prawdopodobne zmniejszenie ryzyka wystąpienia zespołu poreperfuzyjnego wśród pacjentów śródoperacyjnie dializowanych.

Piśmiennictwo użyte w rozprawie do opracowania wstępu i prac jest aktualne, starannie dobrane tematycznie, obejmujące głównie publikacje w języku angielskim.

Praca została przygotowana starannie.

### **Uwagi recenzenta**

W podsumowaniu zabrakło próby weryfikacji założeń programu i doprecyzowania wskazań dla optymalizacji podejmowania leczenia śródoperacyjnego w kolejnych latach w oparciu o zgromadzone doświadczenie.

### *Charakterystyka badanej grupy*

W charakterystyce pacjentów można było umieścić strukturę wskazań, które zdecydowały o podjęciu leczenia śródoperacyjnego. Można byłoby również przedstawić strukturę zaburzeń elektrolitowych, stężeń kreatyniny, pH i HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> wśród nie leczonych wcześniej nerkozastępczo. Elementy stratyfikacji w zakresie stężenia kreatyniny pojawiły się w ostatniej z prac.

### *Wyniki*

Były przedmiotem wcześniejszych recenzji przed ich opublikowaniem.

## *Wnioski*

1. Wniosek 3 (W trakcie stosowania dializy śródoperacyjnej obserwowano redukcję stężeń potasu i parametrów kwasowo-zasadowych krwi podczas operacji, w tym w fazie reperfuzji) jest niefortunny językowo. Trudno mówić o redukcji parametrów kwasowo-zasadowych krwi mając na myśli wzrost pH i stężenia anionów  $\text{HCO}^{3-}$ .

Powyższe uwagi nie podważają istotnej wartości merytorycznej przedstawionej do oceny rozprawy i wynikają jedynie z obowiązku recenzenta.

**Reasumując** stwierdzam, że rozprawa doktorska **lek. Małgorzaty Kościelskiej** 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.)

Wyniki prowadzonych obserwacji, unikalnych nie tylko w skali polskiej zostały opublikowane w recenzowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym co upoważnia mnie o wnioskowanie o wyróżnienie pracy.

  
Prof. dr hab. n. med. Jerzy Chudek

**Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych  
i Chemioterapii Onkologicznej**

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach  
40-027 Katowice, ul. Reymonta 8

Tel/Fax: 32 2591202/32 2564873 e-mail: [interna@sum.edu.pl](mailto:interna@sum.edu.pl)

*Kierownik Katedry:*

*Prof. dr hab n med. Jerzy Chudek*

---