

# **A U T O R E F E R A T**

**dr n. med. Monika Szpotańska-Sikorska**

**I Katedra i Klinika Położnictwa i Ginekologii**

**Warszawski Uniwersytet Medyczny**

## 1. Dane osobowe

*Imię i Nazwisko:* Monika Szpotańska-Sikorska

## 2. Wykształcenie

**Posiadane dyplomy, stopnie naukowe - z podaniem nazwy, miejsca i roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej**

2007            Dyplom lekarza

I Wydział Lekarski, Akademia Medyczna w Warszawie

(obecnie Warszawski Uniwersytet Medyczny, WUM)

2014            Stopień doktora nauk medycznych (z wyróżnieniem)

Warszawski Uniwersytet Medyczny

Tytuł pracy doktorskiej:

“Planowanie rodziny u kobiet po przeszczepieniu nerki lub wątroby”

Promotor: prof. dr hab. n. med. Bronisława Pietrzak

Recenzenci: prof. dr hab. n. med. Jolanta Małyszko,

prof. dr hab. n. med. Krzysztof Drews

2015            Tytuł specjalisty w dziedzinie położnictwa i ginekologii

2015            Rozpoczęcie drugiej specjalizacji w dziedzinie genetyki klinicznej

### Dodatkowe osiągnięcia

- 2014            Certyfikat w zakresie diagnostyki prenatalnej *Fetal Medicine Foundation*  
FMF ID: 126780
- 2017            Certyfikat Sekcji Ultrasonografii Polskiego Towarzystwa Ginekologów i  
Położników nr 65/2017

### **3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych**

- od 10.2018 do obecnie        Adiunkt w I Katedrze i Klinice Położnictwa i Ginekologii  
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
- od 04.2009 do 09.2018        Etat rezydencki a następnie zatrudnienie na stanowisku  
Starszego Asystenta w I Katedrze i Klinice Położnictwa i  
Ginekologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
- od 04.2008 do 03.2009        Etat rezydencki w Klinice Endokrynologii Ginekologicznej  
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
- 10.2006-10.2007                Staż podyplomowy w Samodzielnym Publicznym Centralnym  
Szpitalu Klinicznym przy ul. Banacha 1a w Warszawie

**4. Wskazanie osiągnięcia wynikającego z art. 16 ust. 2 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 ze zm.)**

*Tytuł osiągnięcia naukowego:*

**Zdrowie reprodukcyjne u kobiet po przeszczepieniu nerki lub wątroby**

*Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego:*

Cykl 8 prac oryginalnych

- 1. Szpotanska-Sikorska M\***, Mazanowska N, Madej A, Kociszewska-Najman B, Wielgos M, Pietrzak B. Reproductive life planning in women after kidney or liver transplantation. *Clin Transplant* 2018; 32(9):e13378. doi: 10.1111/ctr.13378. (\*autor korespondujący)  
**IF – 1.518** (podano IF za rok 2017; IF za rok 2018 jeszcze nieznany)  
**MNiSW – 25**
- 2. Szpotanska-Sikorska M**, Mazanowska N, Kociszewska-Najman B, Wielgos M, Pietrzak B. Unintended pregnancies and family planning among women after kidney or liver transplantation. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2018; 25(8): 1-7.  
**IF – 1.493** (podano IF za rok 2017; IF za rok 2018 jeszcze nieznany)  
**MNiSW – 20**
- 3. Madej A**, Mazanowska N, **Szpotanska-Sikorska M**, Kociszewska-Najman B, Warzecha D, Dąbrowski F, Jabiry-Zieniewicz Z, Cyganek A, Pazik J, Wielgoś M, Pietrzak B. Delivery Method in Patients After Liver or Kidney Transplantation. *Transplant Proc* 2018; 50(7): 2150-2153.  
**IF – 0.806** (podano IF za rok 2017; IF za rok 2018 jeszcze nieznany)  
**MNiSW – 15**

4. Szpotanska-Sikorska M, Mazanowska N, Staruch M, Wielgos M, Pietrzak B. The observational study of selected sexual behaviour issues in female organ transplant recipients. *Sex Reprod Healthc* 2017; 12:47-50.

**IF – 1.255            MNiSW – 20**

5. Szymusik I, Szpotanska-Sikorska M, Mazanowska N, Ciszek M, Wielgos M, Pietrzak B. Contraception in women after organ transplantation. *Transplant Proc* 2014; 46(10):3268-3272.

**IF – 0.982            MNiSW – 15**

6. Szpotanska-Sikorska M\*, Pietrzak B, Wielgos M. Contraceptive awareness and birth control selection in female kidney and liver transplant recipients. *Contraception* 2014; 90(4):435-439. (\*autor korespondujący)

**IF – 2.335            MNiSW – 35**

7. Wielgos M, Szpotanska-Sikorska M, Mazanowska N, Bomba-Opon D, Kociszewska-Najman B, Jabiry-Zieniewicz Z, Cyganek A, Kaminski P, Pietrzak B. Pregnancy risk in female kidney and liver recipients: a retrospective comparative study. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2012;25(7):1090-1095.

**IF – 1.518            MNiSW – 25**

8. Kociszewska-Najman B, Pietrzak B, Cyganek A, Szpotanska-Sikorska M, Schreiber-Zamora J, Jabiry-Zieniewicz Z, Wielgos M. Intrauterine Hypotrophy and Premature Births in Neonates Delivered by Female Renal and Liver Transplant Recipients. *Transplant Proc* 2011;43(8):3048-3051.

**IF – 1.005            MNiSW – 15**

**Sumaryczny Impact Factor (IF) cyklu publikacji: 10.912**

**Sumaryczna punktacja MNiSW cyklu publikacji: 170**

c) omówienie celu naukowego i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania

Zagadnienie planowania życia reprodukcyjnego w ostatnich kilku latach stanowi jeden z nowych trendów i ważniejszych celów jakie stawia się lekarzom klinicyzom. W praktyce jednak konsultacje, dotyczące zdrowia reprodukcyjnego ograniczają się zwykle do pytania o potrzebę stosowania metod kontroli płodności. Promowanie tematyki planowania życia reprodukcyjnego zostało nagłośnione w 2013 roku wraz z inicjatywą „*Every Women, Every Time*”, kierowanej do lekarzy różnych specjalności i wskazującej na potrzebę rozmowy z kobietą nie tylko odnośnie jej preferencji związanych ze stosowaniem metod kontroli płodności, ale również ich edukacji związanej z zaleceniem wdrożenia prozdrowotnych zmian w życiu codziennym. W 2015 roku *Centers for Disease Control and Prevention* wydało zalecenia, wspierające takie postępowanie i wskazujące, że edukacja kobiet może istotnie przyczynić się do zmniejszenia odsetka ciąż nieplanowanych i poprawy wyników ciążowych. W 2016 roku *American College of Obstetricians and Gynecologists* wskazało na potrzebę rozmowy z pacjentką odnośnie jej planów reprodukcyjnych krótko- i długoterminowych podczas każdorazowej konsultacji ze służbą zdrowia. Dodatkowym celem stawianym lekarzom stała się edukacja kobiet odnośnie potrzeby planowania ciąż. Zalecenia te dotyczą postępowania z każdą kobietą, zgłaszającą się na rutynowe wizyty. Wydaje się zatem, że kobiety z grup wysokiego ryzyka, do których niewątpliwie należą kobiety po przeszczepieniu narządów, w sposób szczególny wymagają promocji zdrowia reprodukcyjnego.

Każdego roku obserwuje się wzrastającą liczbę pobrań i przeszczepień narządów. Przeszczepienia narządów nie tylko zmniejszają śmiertelność u osób ze schyłkową niewydolnością narządu, ale także istotnie poprawiają jakość życia, a poprzez powrót funkcji rozrodczych, zwiększają szanse kobiet na macierzyństwo. W praktyce już w ciągu roku od transplantacji narządu a niekiedy nawet wcześniej powraca bądź normalizuje się funkcja osi

podwzgórzowo-gonadalnej, co w obrazie klinicznym objawia się regulacją cykli miesięczkowych i powrotem płodności.

Czas okołotransplantacyjny jest kluczowy dla optymalizacji leczenia i ekspozycji na wysokie stężenia leków potencjalnie fetotoksycznych i teratogennych. W dobie nowych strategii leczenia immunosupresyjnego oraz obserwowanej tendencji w kierunku później podejmowanych decyzji o macierzyństwie, obecnie indywidualizuje się postępowanie związane z planowaniem ciąży w okresie potransplantacyjnym. Zgodnie z obowiązującymi rekomendacjami aktualnie zaleca się skuteczne zapobieganie ciąży w okresie do roku od przeszczepienia narządu. Opóźnienie ciąży o zalecany czas zapewnia stabilizację funkcji allograftu przy stosowanych niższych dawkach leków immunosupresyjnych oraz zmniejszonym ryzyko wystąpienia chorób infekcyjnych.

Każda ciąża u biorczyń narządu powinna być dokładnie zaplanowana we współpracy z zespołem lekarzy transplantologów i położników. Właściwe postępowanie przedkonceptyjne umożliwia modyfikację, jeśli jest konieczna i zastosowanie odpowiedniego schematu oraz dawek leków immunosupresyjnych tak, aby utrzymać stabilną funkcję allograftu. Daje ono również szansę na optymalizację leczenia chorób współistniejących takich jak cukrzyca czy nadciśnienie tętnicze, mogących dodatkowo pogarszać rokowanie w ciąży. *Centers for Disease Control and Prevention* w swym opracowaniu opublikowanym w 2016 roku włączyło kobiety, będące do dwóch lat od przeszczepienia narządu, do grupy wysokiego ryzyka wystąpienia powikłań ciążowych. Ryzyko to dodatkowo wzrasta, gdy ciąża jest nieplanowana i jest ono zawsze wyższe niż ryzyko, wynikające ze stosowania jakiegokolwiek skutecznej metody kontroli płodności, co w sposób szczególny należy podkreślać w poradnictwie kobiet po przeszczepieniu narządu.

Przedstawiony poniżej cykl prac dotyczy zagadnień zdrowia reprodukcyjnego dwóch najliczniejszych grup biorców nerki lub wątroby w odniesieniu do polskiej populacji kobiet w wieku rozrodczym.

#### *Ocena planów prokreacyjnych u kobiet po przeszczepieniu nerki lub wątroby*

Potrzeba macierzyństwa stanowi jeden z najsilniejszych instynktów w życiu kobiety. Od wielu lat w krajach wysokorozwiniętych obserwuje się jednak stałe obniżanie wskaźnika dzietności, często niegwarantujące zastępowalności pokoleń. W Polsce wg danych Eurostatu wskaźnik dzietności (liczba porodów przypadająca na kobietę) należy do jednego z niższych w krajach Unii Europejskiej i w 2016 roku wyniósł on niespełna 1.4. Omawianie wraz z pacjentką jej planów, dotyczących życia reprodukcyjnego, jest aktualnie jednym z czynników stanowiących o wysokiej jakości świadczonych usług medycznych.

W **publikacji nr 1** badano występowanie ewentualnych różnic w planach prokreacyjnych w reprezentatywnej dla populacji polskiej grupie kobiet w wieku rozrodczym (18-45 lat) po transplantacji narządów w porównaniu z populacją ogólną. Do ostatecznej analizy włączono 217 kobiet z zachowaną funkcją przeszczepionego narządu nerki lub wątroby. Grupę kontrolną stanowiło 816 kobiet z populacji ogólnej. Praca powstała przy współpracy z Centrum Badania Opinii Społecznej. Wyniki tej publikacji wskazują, że kobiety po przeszczepieniu nerki lub wątroby porównywalnie często do populacji ogólnej deklarują chęć urodzenia dziecka. Kobiety po przeszczepieniu narządu istotnie częściej potrafią określić czas planowanej ciąży podczas, gdy w populacji ogólnej odsetek kobiet niezdecydowanych jest znacznie większy. W analizie wieloczynnikowej wykazano, że na plany prokreacyjne u kobiet po przeszczepieniu narządu istotnie wpływają: wiek badanych, liczba posiadanych dzieci oraz stosowanie leków przeciwwskazanych w ciąży. Zdecydowana większość bezdzietnych kobiet w obu badanych grupach deklaruje chęć urodzenia dziecka. Większość kobiet po



przeszczepieniu nerki lub wątroby, posiadających jedno dziecko, istotnie częściej w porównaniu z populacją ogólną rezygnuje z dalszych planów prokreacyjnych. W populacji ogólnej taką decyzję w większości podejmują matki, posiadające dwoje dzieci. Kobiety po przeszczepieniu nerki lub wątroby wcześniej planują macierzyństwo w porównaniu z populacją ogólną. Wśród kobiet po przeszczepieniu narządu, planujących ciążę w przeciągu najbliższych 12 miesięcy, co dziesiąta przeżyła transplantację mniej niż rok temu.

#### *Częstość ciąż nieplanowanych w populacji kobiet po przeszczepieniu nerki lub wątroby*

Zadawanie odpowiednich pytań, dotyczących planowania ciąż może przyczynić się do zmniejszenia odsetka nieplanowanych koncepcji w populacji kobiet w wieku rozrodczym. Wydaje się, że takie postępowanie jest szczególnie oczekiwane u kobiet z prognozowaną ciążą wysokiego ryzyka i że właśnie w tej grupie korzyści z wdrożenia takiego postępowania mogą być największe.

Nieplanowana koncepcja w okresie potransplantacyjnym zwiększa ryzyko wystąpienia potencjalnych powikłań matczyno- płodowych, szczególnie jeśli dochodzi do niej w trakcie przyjmowania leków teratogennych. Wpływ ciąży na ryzyko odrzucenia przeszczepionego narządu pozostaje nadal tematem badań, choć ostatnio opublikowane prace wskazują, że zajście w ciążę do dwóch lat od transplantacji narządu wiąże się z wyższym ryzykiem odrzucenia przeszczepionej nerki, a średnie szacowane ryzyko poporodowego odrzucenia nerki lub wątroby sięga kilku procent. Pomimo tych danych, około 30% biorczyń nerki, zachodzi w ciążę w okresie do 2 lat od transplantacji. W **publikacji nr 2** zbadano zasięg problemu jaki stanowią ciążę nieplanowane u kobiet po przeszczepieniu nerki lub wątroby. Z uzyskanych danych wynika, iż w większości do koncepcji w okresie potransplantacyjnym dochodzi w pierwszych kilku latach od przeszczepienia narządu, a szczyt koncepcji obejmuje okres 12-24 miesięcy od transplantacji. Żadna z kobiet, które zaszły w ciążę do 12 miesięcy

od transplantacji nie planowała koncepcji. Ponadto co trzecia badana kobieta, będąca w okresie do 12 miesięcy od przeszczepienia narządu, nie wiedziała o potrzebie skutecznego zapobiegania ciąży w tym czasie. W okresie potransplantacyjnym zaobserwowano trend w kierunku bardziej świadomego planowania ciąż i konsultowania tej decyzji z lekarzem prowadzącym. Stwierdzono również istotne zmniejszenie częstości ciąż nieplanowanych po transplantacji. Jednakże warto podkreślić, iż zdecydowana większość kobiet, które zaszły w nieplanowaną ciążę nie stosowała żadnej kontroli płodności w okresie okołokoncepcyjnym.

Uzyskane dane wskazują, że kobiety po przeszczepieniu narządu są bardziej świadome potrzeby planowania ciąż, co najpewniej wynika z ich ogólnego stanu zdrowia. Rola edukacji kobiet wydaje się być jednak nader istotna wobec faktu, że nieplanowane koncepcje w zdecydowanej większości wiązały się z brakiem stosowania jakiejkolwiek metody kontroli płodności, a część biorczyń narządu deklaruje brak świadomości potrzeby stosowania skutecznej antykoncepcji w okresie do roku od transplantacji.

#### *Ocena wybranych zagadnień dotyczących seksualności kobiet po przeszczepieniu nerki lub wątroby*

Wobec danych wskazujących na częstsze planowanie ciąż u Polek po przeszczepieniu nerki lub wątroby, następnym krokiem było zbadanie, czy zmieniają one swoje zachowania seksualne w okresie potransplantacyjnym. W okresie po przeszczepieniu narządu kobiety częściej deklarowały bycie aktywną seksualnie, co częściowo wynika z faktu, że część z nich nie podjęła współżycia seksualnego przed transplantacją. Po transplantacji kobiety częściej deklarują posiadanie jednego partnera seksualnego. Czynniki sprzyjające monogamii to wyższe wykształcenie, macierzyństwo, późniejszy wiek inicjacji seksualnej oraz wyższy wskaźnik masy ciała kobiet. Zmiany w zachowaniach seksualnych potwierdza również obserwacja aktywnych seksualnie kobiet w okresie przedtransplantacyjnym. W tej grupie

stwierdzono istotne zmniejszenie wskaźnika liczby partnerów seksualnych po przeszczepieniu narządu. Blisko co dziesiąta kobieta aktywna seksualnie przed operacją, po transplantacji przestaje współżyć płciowo. Wśród kobiet często współżyjących płciowo przed i po transplantacji nie wykazano zmian w częstości stosunków seksualnych. Zbadane czynniki wpływające na brak zmiany bądź zwiększenie częstości stosunków seksualnych po transplantacji to młodszy wiek podczas pierwszej transplantacji oraz stosowanie skutecznych metod kontroli płodności po transplantacji.

#### *Przebieg ciąży i porodów u kobiet po przeszczepieniu nerki lub wątroby*

Ciąże u kobiet po przeszczepieniu narządu wiążą się z wysokim ryzykiem powikłań matczyno- płodowych, dlatego w każdym przypadku powinny być one planowane w porozumieniu z lekarzem transplantologiem oraz lekarzem położnikiem, a następnie prowadzone wielodyscyplinarnie. Takie postępowanie może istotnie zwiększyć szanse na pomyślne zakończenie ciąży. W **publikacjach 3, 7, 8** oceniano przebieg ciąży oraz porodów i ryzyko z nimi związane u kobiet po przeszczepieniu nerki lub wątroby, które urodziły w I Katedrze i Klinice Położnictwa i Ginekologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Część z wymienionych prac została włączona do cyklu publikacji, dotyczących opieki położniczo-ginekologicznej nad pacjentkami po przeszczepieniu narządu i otrzymała Nagrodę Zespołową Naukową Drugiego Stopnia przyznaną przez JM Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Wyniki **publikacji 7, 8** potwierdzają aktualne obserwacje o cięższym przebiegu ciąży u kobiet po przeszczepieniu nerki niż wątroby, co wiąże się z istotnie częstszym występowaniem nadciśnienia tętniczego, stanu przedrzucawkowego, zahamowania wzrastania płodu i porodu przedwczesnego, wynikającego z istniejących powikłań ciąży. Wyniki te wskazują również, że gorsze rokowanie dla matki i płodu u ciężarnych po przeszczepieniu

nerki najpewniej wiąże się z przewlekłymi zmianami zachodzącymi w endotelium, będących konsekwencją wieloletniego nadciśnienia tętniczego. Ze względu na wysokie ryzyko powikłań w ciążach po przeszczepieniu narządu, w **publikacji 3** starano się określić częstość porodów operacyjnych przeprowadzanych w populacji kobiet po przeszczepieniu nerki lub wątroby w porównaniu z grupą kontrolną, kobiet rodzących w szpitalu położniczym III-ego stopnia referencyjności. Wykazano, że u zdecydowanej większości ciężarnych po przeszczepieniu nerki lub wątroby istotnie, blisko 2-krotnie, wzrasta ryzyko porodów zakończonych drogą cięcia cesarskiego, do których wskazaniem jest głównie stwierdzenie obecności takich powikłań położniczych jak nadciśnienie tętnicze, stan przedrzucawkowy czy zagrażająca zamartwica wewnątrzmaciczna płodu.

*Stosowane metody kontroli płodności oraz świadomość antykoncepcyjna u kobiet w wieku rozrodczym po przeszczepieniu nerki lub wątroby*

Wobec powyższych danych i wysokiego ryzyka z jakim wiąże się nieplanowana ciąża należy dążyć u kobiet po przeszczepieniu narządu do wyboru skutecznych metod antykoncepcji, ciągłości stosowania wybranych metod kontroli płodności oraz poprawy *compliance*. Wyniki *Contraceptive CHOICE Project* wskazują również, że jednym z czynników wpływających na wybór długotrwałej, odwracalnej metody kontroli płodności jest zapewnienie odpowiedniej porady antykoncepcyjnej, która poprawi wiedzę kobiet. Wybór właściwej antykoncepcji w grupie kobiet po przeszczepieniu narządu w praktyce może nie być łatwy ze względu na współistnienie innych chorób oraz wystąpienie ewentualnych interakcji z dotychczas przyjmowanymi lekami.

W **publikacji 5** wykazano, że choć kobiety po przeszczepieniu narządu częściej i bardziej regularnie konsultowane są przez lekarzy niż zdrowe kobiety z populacji ogólnej, to jednak nie przekłada się to na ich świadomość antykoncepcyjną. Zdecydowanie mniejszy

odsetek biorczyń narządu stosuje skuteczne metody kontroli płodności niż kobiety z populacji ogólnej. W **publikacji 6** oceniano poziom świadomości kobiet związanej z potrzebą stosowania skutecznej antykoncepcji oraz przyczyny leżące u podstaw wyboru używanej metody kontroli płodności po przeszczepieniu narządu. W analizowanej populacji biorczyń nerki lub wątroby co trzecia badana, będąca do roku od przeszczepienia narządu nie była świadoma konieczności stosowania skutecznej antykoncepcji w danym czasie. W okresie potransplantacyjnym kobiety istotnie częściej decydowały się na wybór skutecznych metod kontroli płodności, a na ich decyzję istotny wpływ miało uzyskanie porady antykoncepcyjnej po transplantacji oraz rozpoczęcie współżycia płciowego. Z przeprowadzonego badania wynika, że częstość udzielanych porad odnośnie potrzeby stosowania skutecznej kontroli płodności pozostaje nadal niesatysfakcjonująca i porównywalna z okresem sprzed transplantacji. Udzielane porady antykoncepcyjne wydają się być również niewystarczająco skuteczne, gdyż zaledwie jedna trzecia kobiet zdecydowała się na używanie skutecznej metody kontroli płodności.

### *Wnioski*

1. Poprawa jakości życia u kobiet po transplantacji sprawia, że większość biorczyń narządu będących w wieku rozrodczym, podobnie jak w populacji ogólnej, pragnie zostać matkami i urodzić dziecko.
2. Pomimo, że kobiety po przeszczepieniu narządu bardziej świadomie planują ciążę, to nieplanowane koncepcje nadal stanowią istotny problem kliniczny.
3. Niska świadomość potrzeby zapobiegania ciąży u kobiet, będących do roku od transplantacji lub posiadających już dziecko/dzieci, wymaga od lekarzy większej czujności i przeprowadzania konsultacji odnośnie stosowania skutecznej kontroli płodności.

4. Cięża po przeszczepieniu narządu szczególnie nerki wiąże się z wysokim ryzykiem wystąpienia stanu przedrzucawkowego, wewnątrzmacicznego zahamowania wzrastania płodu oraz porodu przedwczesnego, w związku z czym opieka nad tymi pacjentkami powinna być wielodyscyplinarna.

### *Podsumowanie*

Wyniki przedstawionego cyklu prac wskazują na pozytywne zmiany w zakresie zdrowia reprodukcyjnego jakie zachodzą u kobiet po przeszczepieniu nerki lub wątroby. Nadal pozostają one jednak niesatysfakcjonujące i wskazują na potrzebę wprowadzenia zmian w sposobie udzielanego poradnictwa, dotyczącego planów prokreacyjnych oraz oparciu ich na budowaniu wzajemnego zaufania w relacji lekarz-pacjent oraz skupieniu się na preferencjach i oczekiwaniach kobiet. Takie postępowanie może pozytywnie wpłynąć na zwiększenie liczby ciąż planowanych, a tym samym zmniejszenie ryzyka wystąpienia ich patologii i utraty przeszczepionego narządu, zaś w przypadkach zakończenia planów prokreacyjnych może poprawić akceptację wybranej metody kontroli płodności oraz zwiększyć odsetek kobiet stosujących długotrwałą i skuteczną antykoncepcję w okresie potransplantacyjnym.

## **5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych**

### **Dotychczasowe osiągnięcia naukowe**

*Analiza rozwoju somatycznego wraz z oceną neurologiczną i psychologiczną dzieci matek po przeszczepieniu narządów*

Kolejny cykl publikacji stanowi część uzyskanych wyników badania, realizowanego w ramach grantu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (N 407 534938), zatytułowanego „Analiza rozwoju somatycznego, problemów zdrowotnych, funkcji ważnych dla życia narządów oraz ocena neurologiczna i psychologiczna dzieci matek po transplantacji narządów

w wieku niemowlęcym, przedszkolnym i szkolnym”, realizowanego w latach 04.2010-04.2013. Uzyskane wyniki mogą znaleźć zastosowanie nie tylko w opiece pediatrycznej, ale także w poradnictwie, dotyczącym planowania rodziny u kobiet po przeszczepieniu narządu.

- Schreiber-Zamora J, **Szpotanska-Sikorska M\***, Drozdowska-Szymczak A, Czaplinska N, Pietrzak B, Wielgos M, Kociszewska-Najman B. Neurological development of children born to mothers after kidney transplantation. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2017; 3:1-5. (\*autor korepondencyjny) **IF – 1.493; MNiSW 20**. W badaniu wykazano, że rozwój neurologiczny dzieci matek po przeszczepieniu nerki jest porównywalny z populacją dzieci urodzonych przez zdrowe matki. Badanie to wskazuje również, że bardziej nasilone odchylenia w badaniu neurologicznym, utrzymujące się po 1-szym roku życia, stanowią wynik powikłań ciąży takich jak poród przedwczesny i zahamowanie wewnątrzmacicznego wzrastania płodu. Istotnym jest zatem planowanie ciąży w grupie kobiet po przeszczepieniu nerki obarczonych wysokim ryzykiem wystąpienia tych powikłań.
- Kociszewska-Najman B, **Szpotanska-Sikorska M\***, Mazanowska N, Wielgos M, Pietrzak B. The comparison of intelligence levels of children born to kidney or liver transplant women with children of healthy mothers. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2018, 31(23), 3160–3165. (\*autor korespondujący) **IF – 1.493; MNiSW 20**. W publikacji tej omówiono rozwój intelektualny dzieci matek po przeszczepieniu narządu w trzech grupach wiekowych. Wykazano, że rozwój intelektualny w każdej z badanych grup wiekowych jest porównywalny do dzieci urodzonych przez zdrowe matki.
- Schreiber-Zamora J, **Szpotanska-Sikorska M\***, Czaplinska N, Drozdowska-Szymczak A, Pietrzak B, Wielgos M, Kociszewska-Najman B. Evaluation of the body mass index (BMI) in children born to organ transplant recipients. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2018; 20:1-5. (\*autor korespondujący) **IF – 1.493; MNiSW 20** (podano IF za rok 2017; IF za

rok 2018 jeszcze nieznany). W publikacji tej wykazano częstsze występowanie otyłości wśród dzieci matek po przeszczepieniu nerki lub wątroby w porównaniu z populacją dzieci matek zdrowych. Wyniki badania wskazują również, że do jednym z czynników predysponujących do wystąpienia otyłości u dzieci stanowi prenatalna ekspozycja na takrolimus (inhibitor kalcyneuryny) przyjmowany przez matkę w czasie ciąży.

### *Ocena poziomów leków immunosupresyjnych w sianie kobiet po przeszczepieniu nerki lub wątroby*

Pomimo, coraz większego trendu w kierunku karmienia piersią noworodków i korzyści z niego wynikających, u matek po przeszczepieniu narządu nadal często zaleca się hamowanie laktacji i karmienie mlekiem modyfikowanym. Dane opublikowane przez *Annual Report of Transplant Pregnancy Registry International* wskazują, że zauważalna jest rosnąca tendencja w liczbie bioreczyń narządu, wyrażających swe pragnienie karmienia piersią. Kolejny cykl publikacji stanowi część wyników wielośrodkowego badania, w którym starano się ocenić poziomy stężeń leków immunosupresyjnych w sianie matek po przeszczepieniu narządu.

- Kociszewska-Najman B, **Szpotañska-Sikorska M\***, Mazanowska N, Pączek L, Samborowska E, Dadlez M, Wielgoś M, Pietrzak B. Transfer of Everolimus into Colostrum of a Kidney Transplant Mother. *Ann Transplant* 2017; 19;22:755-758. (\*autor korespondujący). Zgodnie z naszą wiedzą jest to pierwsze w literaturze doniesienie, w którym zbadano stężenia everolimusu (pochodna rapamycyny) w próbkach siary, krwi pępowinowej, matczynej oraz noworodkowej. Wykazano stabilne i znacznie niższe stężenia everolimusu oznaczane w kolejnych próbkach siary niż we krwi pępowinowej, matczynej czy noworodkowej.
- Kociszewska-Najman B, Mazanowska N, Pietrzak B, Pączek L, **Szpotanska-Sikorska M**, Schreiber-Zamora J, Hryniewiecka E, Zochowska D, Samborowska E, Dadlez M,



Wielgos M. Low Transfer of Tacrolimus and Its Metabolites into Colostrum of Graft Recipient Mothers. *Nutrients* 2018; 10(3). pii: E267. doi: 10.3390/nu10030267. (podano IF za rok 2017; IF za rok 2018 jeszcze nieznany). W analizowanych próbkach mleka dostarczanych przez matki po przeszczepieniu narządu oceniano stężenia takrolimusu oraz jego dwóch metabolitów, M1 (13-dimetylo-takrolimusu) i M-3 (15-O-dimetylo-takrolimusu). Wykazano niskie stężenia zarówno takrolimusu jak i jego metabolitów w sianie, co wskazuje, że noworodki karmione piersią przyjmują śladowe ilości leków i mogą być bezpiecznie karmione piersią.

*Częstość zakażeń wirusem wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV, Human Papilloma Virus) u kobiet po przeszczepieniu narządu*

Kobiety po przeszczepieniu narządu, otrzymujące przewlekłe immunosupresyjnie, narażone są na większe ryzyko rozwoju powikłań związanych z przewlekłym zakażeniem wirusem brodawczaka ludzkiego. Przedstawione poniżej publikacje dotyczą tego zagadnienia.

- Mazanowska N, **Szpotañska-Sikorska M\***, Madej A, Pazik J, Wielgoś M, Pietrzak B. Prevalence of Cervical Infection With Human Papillomavirus of High Oncogenic Potential in Immunosuppressed Women on Renal Replacement Therapy With and Without Mammalian Target of Rapamycin Inhibitors. *Transplant Proc*, 2018; 50(6):1889-1891 (\*autor korespondujący) (podano IF za rok 2017; IF za rok 2018 jeszcze nieznany). W pracy tej analizowano wpływ przewlekłego leczenia immunosupresyjnego inhibitorami mTOR na występowanie wysokoonkogennych typów HPV w wymazach szyjkowych u pacjentek po przeszczepieniu nerki. Wykazano trend w kierunku rzadszego występowania wirusa HPV u kobiet przyjmujących leki z tej grupy.
- Pietrzak B, Bobrowska K, **Szpotanska-Sikorska M**, Jabiry-Zieniewicz Z, Kociszewska-Najman B, Durlik M, Kaminski P, Wielgos M. Multiple types of high-risk human

papilloma virus in the lower genital tract of a female kidney recipient: a case report. *Transplant Proc* 2011; 43(8):2994-6 - **IF 1.005, MNiSW 15**. Publikacja ta stanowi analizę i omówienie przypadku pacjentki po przeszczepieniu nerki, u której stwierdzono jednoczesną obecność przemian nowotworowych w dwóch różnych lokalizacjach, obejmujących szyjkę macicy oraz srom, powiązanych z nosicielstwem trzech wysokoonkogennych typów wirusa HPV.

## **6. Działalność dydaktyczna i popularyzująca naukę**

### **Działalność dydaktyczna**

Od początku mojej pracy klinicznej (od 2008 roku) czynnie uczestniczę w działalności dydaktycznej. Prowadzę wykłady, seminaria i zajęcia praktyczne dla studentów I Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, studentów Wydziału Lekarsko-Dentystycznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego oraz studentów Wydziału Nauki o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. W okresach wakacyjnych pełniłam również funkcję osoby koordynującej i opiekującej się studentami innych Uczelni Medycznych, odbywającymi praktyki kliniczne w ramach wymiany międzynarodowej w I Katedrze i Klinice Położnictwa i Ginekologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

W ramach współpracy ze Studenckim Kołem Naukowym, działającym przy I Katedrze i Klinice Położnictwa i Ginekologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego byłam opiekunem studenckich prac naukowych, prezentowanych na Międzynarodowych i Ogólnopolskich Konferencjach Naukowych Studentów i Młodych Naukowców (2013-2018). Część z nich zaowocowała powstaniem pełnotekstowych prac oryginalnych opublikowanych w czasopismach indeksowanych na liście *Journal Citation Reports* (JCR).

Moje zainteresowania w pracy klinicznej, oprócz opieki położniczo-ginekologicznej nad kobietami po przeszczepieniu narządu oraz zagadnień dotyczących patologii ciąży, w

sposób szczególny obejmują również prenatalną diagnostykę ultrasonograficzną. W trakcie pracy w I Katedrze i Klinice Położnictwa i Ginekologii prowadziłam szkolenia w ramach kursów ultrasonograficznych dla lekarzy specjalizujących się w dziedzinie położnictwa i ginekologii.

We wrześniu 2018 roku byłam członkiem Komitetu Organizacyjnego XXXIII Kongresu Naukowego Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników.

### **Szkolenia zagraniczne w ośrodkach naukowych i akademickich**

2009 – uczestnictwo w warsztatach „Modern Contraception in the Modern World” organizowanych przez European Society of Contraception and Reproductive Health (ESC), Budapeszt

2006 – praktyki kliniczne w UniversitätsSpital Zürich

2004 – praktyki kliniczne w Oddziale Ginekologiczno-Położniczym, Spedali Civili di Brescia, Włochy

### **Recenzowanie publikacji w czasopismach:**

- Clinical Transplantation (2018 rok)
- International Journal of Womens Health (2018 rok)

### **Członkostwo w towarzystwach naukowych**

- Członek Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników
- Członek Klubu 35 Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników
- Członek Stowarzyszenia na Rzecz Rozwoju Perinatologii

## **7. Nagrody i wyróżnienia naukowe**

- Nagroda Zespołowa Naukowa Trzeciego Stopnia przyznana w 2015 roku przez JM Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego za współautorstwo w publikacji „Contraceptive awareness and birth control selection in female kidney and liver transplant recipients”.
- Wyróżnienie rozprawy doktorskiej zatytułowanej „Planowanie rodziny u kobiet po przeszczepieniu narządu” obronionej w dn. 30.10.2014 roku.
- Nagroda Zespołowa Naukowa Drugiego Stopnia przyznana w 2012 roku przez JM Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego za współautorstwo cyklu publikacji dotyczących opieki położniczo-ginekologicznej nad pacjentkami po przeszczepieniu narządu.

## **8. Analiza bibliometryczna**

Mój dorobek naukowy (jako pierwszy autor i współautor) na dzień wykonania dołączonej do autoreferatu analizy bibliometrycznej obejmuje:

- 23 pełnotekstowe prace oryginalne, w tym 19 z *Impact Factor* (11 prac z *Impact Factor* po doktoracie), z czego 10 jako pierwszy lub korespondujący autor (8 po doktoracie)
- 4 prace pogładowe, w tym 3 jako pierwszy lub korespondujący autor (1 po doktoracie)
- 3 opisy przypadków, w tym 2 jako pierwszy lub korespondujący autor (2 po doktoracie)
- 18 rozdziałów książkowych, w tym 8 jako pierwszy autor (10 po doktoracie)
- 16 doniesień zjazdowych na konferencjach międzynarodowych i ogólnopolskich zakończonych publikacją streszczenia

**Sumaryczny Impact Factor** wszystkich publikacji: **33.487**

**Sumaryczna punktacja MNiSW** wszystkich publikacji: **504**

**Liczba cytowań** (bez autocytowań, wg bazy Web of Science z dn. 14.01.2019): **129**

**Index Hirscha** (wg bazy Web of Science z dn. 14.01.2019): **7**

**Liczba cytowań** (bez autocytowań; według bazy Scopus z dn. 14.01.2019): **145**

**Index Hirscha** (według bazy Scopus z dn. 14.01.2019): **8**

	PRZED DOKTORATEM		PO DOKTORACIE	
	IF	MNiSW	IF	MNiSW
<b>Oryginalne pełnotekstowe prace naukowe</b>	12,884	210	16,988	220
<b>Opisy przypadków</b>	1,005	15	1,675	35
<b>Prace poglądowe</b>	0,935	18	-	6
<b>RAZEM</b>	<b>14,824</b>	<b>243</b>	<b>18,663</b>	<b>261</b>

14.02.2019

*Wojciech Szymański - d'harne*