

AUTOREFERAT

1. Imię i nazwisko: Grażyna Kobus

2. Posiadane dyplomy, stopnie (wybrane dyplomy, certyfikaty, zaświadczenia)

- 1990 – Dyplom ukończenia Liceum Medycznego w Białymstoku (pielęgniarka dyplomowana)
- 2002 - kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa nefrologicznego z dializoterapią (zaświadczenie nr 446/2002.) Organizator OIPiP w Łomży
- 2003 - Dyplom ukończenia Akademii Medycznej w Białymstoku, Wydział Pielęgniarstwa i Ochrony Zdrowia (tytuł magistra pielęgniarstwa, z wyróżnieniem)
- 2005 – Dyplom doktora nauk medycznych w zakresie biologii medycznej na podstawie rozprawy: „Czynniki ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego u chorych dializowanych i po przeszczepieniu nerki” – Akademia Medyczna w Białymstoku (pierwsza doktorantka Wydziału Pielęgniarstwa i Ochrony Zdrowia Akademii Medycznej w Białymstoku).
- 2007 - Studia podyplomowe koordynatorów przeszczepiania narządów .Organizator Centrum Kształcenia Podyplomowego Akademii Medycznej w Warszawie oraz Polska Unia Medycyny Transplantacyjnej
- 2012- Dyplom uzyskania specjalizacji pielęgniarstwa w dziedzinie pielęgniarstwa nefrologicznego (Nr 16492/12, CKPPiP Warszawa)

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych

- 1990-2003 pielęgniarka w Klinice Nefrologii i Transplantologii z Oddziałem Dializ w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im K. Dłuskiego (obecnie Uniwersytecki Szpital Kliniczny)
- 2004 - Uniwersytet Medyczny (wcześniej Akademia Medyczna) – Zakład Pielęgniarstwa Klinicznego na etacie instruktor, od 2007 –asystent
- 2004 - do chwili obecnej –wolontariat w Klinice Chirurgii Naczyń i Transplantacji UM w Białymstoku
- 2009 - do chwili obecnej -Zakład Medycyny Klinicznej (wcześniej Zakład Pielęgniarstwa Klinicznego) – Adiunkt
- 2015 – wolontariat w II Klinice Nefrologii UM w Białymstoku

4. Wskazanie osiągnięcia wynikającego z art. 16 ust. 4 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 póź. zm.)

a) Tytuł osiągnięcia naukowego/artystycznego:

**Uwarunkowania społeczno-etyczne współczesnej transplantologii
w północno-wschodniej Polsce.**

b) autorzy/tytuł/ nazwa wydawnictwa/rok wydania/numer wydania, nazwa wydawnictwa:

W skład rozprawy habilitacyjnej wchodzi 7 prac oryginalnych i 1 praca pogładowa, we wszystkich 8 pracach jestem pierwszym autorem.

Całkowity Impact Factor powyższych prac: 6.137

Całkowita punktacja MNiSW powyższych prac: 114

1. **Kobus Grażyna**, Małyszko Jolanta, Małyszko Jacek Stanisław, Puza Emilia Bachórzewska-Gajewska Hanna, Myśliwiec Michał. Compliance with the life style recommendations in kidney allograft recipients. Transplantation Proceedings 2011; 43, s.2930-2934.

Impact Factor ISI:1.005; punktacja MNiSW:20.000

2. **Kobus Grażyna**, Popławska Wioleta, Zbroch Edyta, Małyszko Jacek Stanisław Bachórzewska-Gajewska Hanna Małyszko Jolanta. Opinions of town residents on organ transplantation. Transplantation Proceedings 2014:46, 8, s. 2492-2495.

Impact Factor ISI:0.984; punktacja MNiSW:15.000

3. **Kobus Grażyna**, Piotrowska Judyta, Małyszko Jacek Stanisław, Bachórzewska-Gajewska Hanna, Małyszko Jolanta. Attitudes of members of the Baptist church

toward organ transplantation. Transplantation Proceedings 2014:46, 8, s. 2487-2491.

Impact Factor ISI:0.984; punktacja MNiSW:15.000

4. **Kobus Grażyna**, Popławska Barbara, Bachórzewska-Gajewska Hanna, Małyszko Jacek Stanisław, Małyszko Jolanta. Opinions and Knowledge about Organ Donation and Transplantation of Residents of Selected Villages in Podlaskie Voivodeship. Ann Transplant. 2015 May 8;20:256-62.

Impact Factor ISI:1.430; punktacja MNiSW:20.000

5. **Kobus Grażyna**, Małyszko Jacek Stanisław. The history of transplantation in the world and in Poland. Progress in Health Sciences 2015 : 5, 1, s. 258-264

Punktacja MNiSW:6.000

6. **Kobus Grażyna**, Buzun – Milewska Marta, Małyszko Jacek Stanisław Bachórzewska-Gajewska Hanna, Małyszko Jolanta. Organ transplantation - the view of healthcare employees . Postępy Nauk Medycznych 2015 : 28, 10, s. 698-703.

Punktacja MNiSW:8.000

7. **Kobus Grażyna**, Małyszko Jacek Stanisław, Małyszko Jolanta. Do age and religion have an impact on the attitude to organ transplantation? Transplantation Proceedings 2016:48,1354-1359.

Impact Factor ISI: 0,867 ; punktacja MNiSW:15.000

8. **Kobus Grażyna**, Reszeć Paulina, Małyszko Jacek Stanisław, Małyszko Jolanta. Opinions and Attitudes of University Concerning Organ Transplantation. Transplantation Proceedings 2016:48,1360-1364.

Impact Factor ISI: 0,867 ; punktacja MNiSW:15.000

c) omówienie celu naukowego ww. prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem możliwości ich ewentualnego wykorzystania

Problematyka dawstwa narządów i transplantacji od początku była obecna w mojej pracy zawodowej. Zainteresowanie tym zagadnieniem wiązało się z podjęciem pracy w Klinice Nefrologii i Transplantologii z Oddziałem Dializ. Pracując w oddziale dializ, miałam kontakt z pacjentami ze schyłkową niewydolnością nerek, którzy oczekiwali na transplantację nerki.

Przeszczepianie narządów stało się od kilkadziesiąt lat skuteczną i rutynową metodą leczenia pacjentów ze schyłkową niewydolnością narządów. Jednak pomimo ogromnego postępu w rozwoju medycyny transplantacyjnej, jest to dziedzina, która niesie ze sobą wiele różnych problemów natury etycznej, kulturowej, prawnej czy religijnej. Stanowi bardzo szczególną formę leczenia, ponieważ poza chorym i lekarzem, który wykonuje zabieg, potrzebny jest narząd pobrany od innego człowieka (żywego lub zmarłego), którego nazywamy dawcą. W Polsce narządy pobiera się głównie od osób zmarłych, dlatego też przeszczepianie narządów jest bardzo wrażliwą w odbiorze społecznym metodą leczenia. Przekonałam się o tym, gdy zostałam koordynatorem ds. transplantacji w szpitalach klinicznych Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Praca na stanowisku koordynatora pokazała mi, jak szczególnie specyficzna jest problematyka transplantacji, jak trudne jest pozyskiwanie narządów, kiedy rodziny sprzeciwiają się ich pobraniu po śmierci swoich bliskich lub gdy: lekarze zatrudnieni w szpitalach nie identyfikują potencjalnych dawców, a co za tym idzie nie zgłaszają możliwości pobrania, choć są do tego zobligowani prawem.

Jak to jest możliwe, że w Polsce dochodzi do tak rażących dysproporcji w dawstwie narządów? Według danych za 2015 w województwie pomorskim zgłoszono 21,7 dawców na 1 mln mieszkańców, podczas gdy w województwie podlaskim tylko 7,5 dawców na 1 mln mieszkańców. Te dysproporcje utrzymują się od kilku lat. Województwo podlaskie obejmuje obszar północno-wschodniej części Polski, geograficzny środek Europy.

Współcześnie Podlasie należy do najbardziej zróżnicowanych pod względem narodowościowym i religijnym obszarów Polski. Jest to region wielokulturowy, w którym od wieków żyją wspólnie ludzie różnych kultur, wyznań i narodowości. Narodem dominującym są Polacy, ale szczególnie wschodnia część regionu jest zamieszkała przez liczną społeczność białoruską. Ponadto w strukturze narodowościowej Podlasia zaznaczają się obecność mniej liczne grupy Ukraińców, Litwinów, Tatarów, Cyganów, Ormian, Rosjan.

W województwie podlaskim identyfikacja zmarłych dawców i pobieranie narządów do przeszczepienia znacznie odbiega od innych województw. Z czego może wynikać tak niska aktywność w zgłaszaniu dawców w tym właśnie województwie? Czy w tym regionie ludzie są zdrowsi, nie ulegają wypadkom, są bezpieczniejsze drogi? Czy różnica wynika z istnienia barier społeczno-kulturowych, religijnych? Czy może powoduje to brak zaufania do personelu medycznego? Czy może raczej należy upatrywać przyczyny w oporze personelu medycznego? Być może wszystko to razem powoduje, że środowisko medyczne nie akceptuje tej metody i nie identyfikuje potencjalnych zmarłych dawców? Próba poznania nastawienia społeczeństwa zamieszkującego Podlasie i wyjaśnienia tej kwestii stała się polem mojego badania naukowego.

Celem niniejszej rozprawy habilitacyjnej jest poznanie postaw i opinii wobec dawstwa narządów i transplantacji w wybranych grupach społecznych, zawodowych i religijnych w północno – wschodniej Polsce.

Omówienie prac

Transplantacja narządów jest jednym z najbardziej spektakularnych medycznych osiągnięć XX wieku. Zrewolucjonizowała medycynę, dała szansę nie tylko na wydłużenie życia, ale też na poprawę jego jakości. Jednak zanim do tego doszło, transplantologia przeszła długą drogę, co wymagało trudu i ciężkiej pracy wielu osób. Rozwój transplantologii stał się możliwy dzięki rozwojowi technik chirurgicznych, poznaniu mechanizmów odpowiedzi immunologicznej, zastosowaniu nowych preparatów immunosupresyjnych oraz dzięki ścisłej współpracy wielu specjalistów. Pojawiły się nowe techniki badania zgodności tkankowej, udoskonaleniu uległy sposoby przechowywania pobranych narządów, ulepszono metody immunosupresji, zaczęto wcześniej rozpoznawać i skuteczniej leczyć proces odrzucania, a także udoskonalono sposoby zapobiegania zakażeniom i leczenie powikłań.

Pobieranie i przeszczepianie narządów stało się możliwe również dzięki poznaniu mechanizmu śmierci, w co zaangażowani byli lekarze tacy jak anestezjologodzy, patomorfologodzy, medycy sądowi, neurologodzy, neurochirurgodzy i inni. Obecnie przy dzisiejszym stanie wiedzy i umiejętności możemy pobrać i przeszczepić wszystkie części ciała ludzkiego, z wyjątkiem mózgu i głowy, a więc nerki, wątrobę, trzustkę, serce, płuca, jelita cienkie, naczynia, nerwy, kości, skórę, całe kończyny lub i ich fragmenty, komórki i tkanki. Ale za nim do tego doszło transplantologia przeszła długą drogę. Praca, która weszła w skład rozprawy habilitacyjnej **The history of transplantation in the world and in Poland. Progress in Health Sciences Progress in Health Sciences 2015: 5, 1, s. 258-264**

przedstawia historię transplantacji od czasów starożytnych, poprzez początki XX wieku aż do czasów obecnych. Opisana została historia transplantacji nerek, serca, wątroby, trzustki, płuc, kończyn górnych, komórek macierzystych i twarzy zarówno w Polsce, jak też na świecie.

Medycyna transplantacyjna jako jedna z nielicznych gałęzi medycyny wymaga przyzwolenia i akceptacji społecznej, które są warunkiem niezbywalnym i koniecznym do jej istnienia. W procesie leczenia oprócz lekarza i pacjenta, bierze udział trzeci człowiek- dawca. Dawcą może być człowiek żywy lub zmarły i ta druga kwestia nadal wzbudza szereg wątpliwości natury medycznej, etycznej, społecznej, psychologicznej i religijnej. Jest, to zatem metoda wyjątkowa, o szczególnej wrażliwości społecznej. I chociaż w świetle wszystkich dostępnych badań, społeczeństwo polskie popiera pobieranie i przeszczepianie narządów, to jednak ilość tych zabiegów jest bardzo niska w porównaniu do innych krajów europejskich. W roku 2015 liczba rzeczywistych zmarłych dawców wyniosła 526, co daje 13,6 dawców na 1/mln mieszkańców. Wskaźnik ten jest niższy niż w latach poprzednich. Nastawienie społeczne wobec transplantacji narządów w Polsce jest od kilkunastu lat systematycznie monitorowane przez CBOS (Centrum Badania Opinii Społecznej).

W pracy, która rozpoczyna cykl prac badawczych składających się na pracę habilitacyjną **Opinions of town residents on organ transplantation. Transplantation Proceedings 2014: 46, 8, 2492-2495**), podjęliśmy się oceny postaw i opinii mieszkańców wybranych losowo miast północno-wschodniej części Polski. Badaniami objęto 612 respondentów. Wyodrębniliśmy dwie grupy w zależności od liczby mieszkańców: do 100 tys. i powyżej 100 tys. mieszkańców. Niezależnie od wielkości miasta, zdecydowana większość (ok.90%) mieszkańców akceptowała pobieranie i przeszczepianie narządów od osób zmarłych. Istotny wpływ na akceptację dawstwa narządów i transplantacji, niezależnie od wielkości miasta, miało wykształcenie ankietowanych. Osoby z wyższym wykształceniem częściej akceptowały pobieranie i przeszczepianie narządów ze zwłok niż osoby z wykształceniem niższym. Osoby z wykształceniem podstawowym w większym odsetku miały trudności z odpowiedzią na to pytanie. W przypadku śmierci osoby bliskiej znacznie częściej mieszkańcy miasta dużego wyrażali zdecydowane przyzwolenie na pobranie narządów niż osoby z miasta małego. Ankietowani z wykształceniem wyższym częściej zdecydowani byli na oddanie swoich narządów po śmierci celem przeszczepienia niż osoby z wykształceniem podstawowym oraz z wykształceniem średnim. Swój przeciw częściej wyrażały osoby najstarsze. Niezależnie od wielkości miasta ok. 82% respondentów miało postawę pozytywną wobec transplantacji narządów. Postawa negatywna dominowała wśród mieszkańców miast do 100 tys. i wśród osób z wykształceniem podstawowym. Co trzeci

mieszkaniec z wykształceniem podstawowym miał postawę obojętną. Ankietowani pochodzący z większego miasta i respondenci mający wyższe wykształcenie posiadali większą wiedzę z zakresu transplantacji narządów, natomiast respondenci pochodzący z miast mniejszych oraz osoby starsze częściej odpowiadali neutralnie „ trudno powiedzieć”. Badania te potwierdziły, że należałoby położyć większy nacisk na edukację społeczeństwa zamieszkującego małe miasta oraz osoby z wykształceniem podstawowym i zawodowym, gdyż to właśnie edukacja społeczeństwa jest bardzo ważną częścią systemu rozwoju medycyny transplantacyjnej. Aby podjąć właściwą decyzję, ludzie powinni znać i rozumieć idee transplantacji, niezależnie od tego, gdzie mieszkają i jakie mają wykształcenie. Osoby zamieszkujące duże miasta mają bliskość ośrodków naukowych, co zwiększa również dostęp do wiedzy, podczas gdy mieszkańcy wsi nie zawsze mają taką możliwość i są słabiej wykształceni. Mieszkańców małych miejscowości powiatowych lub wiejskich z przyczyn oczywistych omija główny nurt informacji dostępnych dla mieszkańców wielkich aglomeracji. Wpływ na taki stan rzeczy ma również mniejsza dla tych środowisk atrakcyjność reklamy czy dostęp do Internetu. W pracy **Opinions and Knowledge about Organ Donation and Transplantation of Residents of Selected Villages in Podlaskie Voivodeship. Ann Transplant. 2015 May 8;20:256-62** postanowiliśmy ocenić nastawienie do dawstwa narządów i transplantacji wśród populacji wiejskiej zamieszkałej na terenie województwa podlaskiego. Badaniem objęto 395 mieszkańców wsi. Okazało się, że ok. 3/4 respondentów zamieszkujących badane tereny akceptowała pobieranie i przeszczepianie narządów od dawców zmarłych. W przypadku śmierci osoby bliskiej przyzwolenie na pobranie narządów wyraziłoby ok. 60% kobiet i mężczyzn. Co piąty badany wyraził sprzeciw, ale również miał trudności z odpowiedzią na zadane pytanie. Ponad połowa (65,3%) mieszkańców wsi województwa podlaskiego zgodziłaby się na oddanie swoich narządów po śmierci, ale tylko co trzeci mieszkaniec poinformował o swojej decyzji rodzinę. Ok. 68% respondentów niezależnie od płci miało pozytywną postawę wobec transplantacji narządów. Nastawienie negatywne miały częściej osoby z wykształceniem podstawowym niż wyższym (10,5% vs. 3,5%). Wykazano, że połowa ankietowanych uważa, że ostatecznie o pobraniu narządów od osoby zmarłej powinna zdecydować rodzina; za obowiązującą regulacją prawną opowiedział się co piąty badany. Zdecydowana większość osób młodych i lepiej wykształconych akceptowała pobieranie i przeszczepianie narządów od dawców żywych i zmarłych oraz wyrażała przyzwolenie na pobranie narządów po śmierci osoby bliskiej jak i własnej. Udowodniliśmy zatem, że to nie miejsce zamieszkania, a raczej wiek respondentów i wykształcenie ma wpływ na akceptację transplantacji.

Problemy związane z pobieraniem i przeszczepianiem tkanek, narządów można rozpatrywać na wielu płaszczyznach: medycznej, prawnej, psychologicznej i etycznej. Różnice w podejściu do problemu transplantacji w świecie wynikają też często z odrębności kulturowych, kształtowanych w dużej mierze przez religie danego regionu, państwa. Przekonania religijne mogą być ważnym powodem niedostatku narządów do przeszczepienia. Rodziny zmarłych dawców często nie godzą się na pobranie narządów po śmierci bliskich uzasadniając to względami religijnymi. I choć żadna z głównych religii nie zabrania dawstwa narządów, a większość wprost popiera to jak wynika z badań CBOS-u ¼ respondentów stwierdziła, że niechęć do dawstwa narządów wynika ze względów religijnych. W piśmiennictwie podejmującym tematykę transplantacji niewiele jest prac badawczych dotyczących opinii i postaw wyznawców różnych religii. W związku z tym, w dalszej swojej pracy, zajęłam się właśnie bardziej szczegółową analizą wpływu religii na dawstwo narządów i transplantację. Podlaskie, podobnie jak i całe polskie społeczeństwo jest dość jednorodne pod względem religijnym. Obok katolików największą grupę stanowią wyznawcy prawosławia. Podlasie jest też rejonem, który zamieszkują Muzułmanie. W religii muzułmańskiej wewnątrz tego wyznania istnieje duża różnorodność stanowisk dotyczących przeszczepiania narządów. Nie zaleca się odmowy dawstwa narządów do przeszczepienia, jednak żadne ze środowisk religijnych do tego nie namawia i nie przekonuje. Kościół katolicki jak Cerkiew prawosławna zajęli swoje stanowisko wobec transplantacji. Zarówno kościół jak i cerkiew aprobuje i zachęca do dawstwa narządów, uznają też kryteria śmierci mózgowej. W Polsce nie zajął dotąd oficjalnego stanowiska wobec transplantacji narządów, tkanek bądź komórek Kościół Chrześcijańskich Baptistów.

W myśl tej religii oddanie swoich narządów i tkanek do przeszczepienia jest kwestią indywidualną, do rozpatrzenia we własnym sumieniu. Kościół ten akceptuje kryteria śmierci mózgowej oraz zachęca wiernych do solidarności, empatii i gotowości oddania potrzebującym własnych organów za życia lub po śmierci. Przedstawiciele tego kościoła nawołują także do zaufania do pracowników służby zdrowia. Apelują także do lekarzy by w sytuacjach „ostatecznych” nie bali się rozmawiać z rodzinami o ewentualnym dawstwie. To spowodowało, że w tej grupie wyznaniowej podjęliśmy się jednych z pionierskich badań oceniających postawy wyznawców różnych religii wobec transplantacji narządów. W pracy **Attitudes of members of the Baptist church toward organ transplantation. Transplantation Proceedings 2014:46, 8, s. 2487-2491** wykazaliśmy, że większość (87.5%) Baptistów opowiada się za słusznością przeszczepiania narządów. W przypadku śmierci osoby bliskiej 72% badanych wyraziłoby przyzwolenie na pobranie narządów. Istotnie

częściej znajomość osoby po przeszczepie była czynnikiem ułatwiającym podjęcie takiej decyzji. Na oddanie własnych narządów po śmierci zgodziłoby się $\frac{3}{4}$ ankietowanych, jednak tylko 47% rozmawiało na ten temat ze swoimi bliskimi. Sprzeciw zdecydowanie częściej wyrażały kobiety. Za decyzją o pozostaniu dawcą narządu po swojej śmierci opowiedziało się połowa ankietowanych, więcej kobiet niż mężczyzn. Zarówno kobiety jak i mężczyźni (37%) uważało, iż biorca przeszczepu powinien mieć możliwość poznania rodziny dawcy. Według co trzeciego badanego do pobrania narządów po zgonie pacjenta wystarczy tzw. zgoda domniemana. Częściej za zgodą domniemaną wypowiadały się kobiety niż mężczyźni. Ankietowani, jako powód wyrażenia sprzeciwu na pobranie narządów od osoby zmarłej, najczęściej wskazywali na niechęć do naruszania integralności ciała osoby zmarłej - 53% kobiet i 58% mężczyzn; niemożność pogodzenia się ze śmiercią zmarłego - 54% kobiet i 38% mężczyzn, przekonania religijne - 52% kobiet i mężczyzn, nieznajomość woli zmarłego - 34% kobiet i mężczyzn, brak zaufania do służby zdrowia - 32% badanych kobiet i mężczyzn. 59% badanych uważała, że konieczne są akcje promujące transplantację. Kobiety istotnie częściej opowiadały się za prowadzeniem edukacji. Większość badanych wskazała na organizacje religijne jako instytucje, które powinny prowadzić kampanie edukacyjne na rzecz transplantacji, fundacje prozdrowotne, szkoły, osoby medialne, media. W badaniach wykazaliśmy, że wysoki odsetek członków Kościoła Chrześcijan Baptystów mieszkających na Podlasiu opowiada się za słusznością przeszczepiania narządów. Jednak kiedy problem dotyczy osób z otoczenia najbliższego to już w nieznacznie mniejszym odsetku wyrażają zgodę na pobranie narządu za życia lub po śmierci. Z jednej strony mamy więc do czynienia z akceptacją transplantacji jako osiągnięciem współczesnej medycyny, z drugiej zaś – z dość częstymi zastrzeżeniami dotyczącymi pobierania narządów od osób zmarłych, a szczególnie zmarłych osób bliskich.

Wyniki powyższe poszerzono o badania przeprowadzone wśród wyznawców innych religii występujących na Podlasiu. W pracy **Do age and religion have an impact on the attitude to organ transplantation? Transplantation Proceedings 2016:48,1354-1359** zbadaliśmy 1273 wyznawców czterech głównych religii Podlasia (Katolików, Prawosławnych, Baptystów i Muzułmanów (Tatarów)). Okazało się, że niezależnie od wieku religia miała istotny wpływ na akceptację transplantacji jako formy leczenia. Częściej przyzwolenie na pobranie narządów od osób bliskich po ich śmierci oraz po śmierci własnej wyrażali Katolicy. Odsetek sprzeciwów na pobranie narządów od osób bliskich i własnych był największy wśród Muzułmanów i wśród wyznawców Cerkwi prawosławnej oraz w grupie respondentów po 60 rż . Niezależnie od religii większość społeczeństwa zamieszkującego

Podlasie miała pozytywną postawę wobec transplantacji narządów i akceptowała dawstwo narządów. Jednak tylko ok. 40% respondentów młodszych i ok. 30% respondentów starszych rozmawiało ze swoimi rodzinami na temat transplantacji. Najczęściej z rodzinami rozmawiali o swojej woli wyznawcy Kościoła katolickiego, a najczęściej Baptyści. Pomimo powszechnej akceptacji dla donacji niezależnie od wyznawanej religii, w zetknięciu się z rzeczywistą sytuacją, jaką jest śmierć osoby bliskiej nastawienie do transplantacji maleje.

Jak wynika z naszych badań na decyzję o dawstwie narządów, w dużej mierze ma wpływ wiek oraz wykształcenie. Poziom akceptacji transplantacji jako metody leczenia jest wyższy wśród osób młodych i lepiej wykształconych, co zostało potwierdzone w naszych badaniach i wielu podobnych. Studenci są uznawani za grupę, która ma wysoki poziom zaangażowania społecznego. Wielu z nich pracuje jako wolontariusze współpracując z instytucjami i organizacjami. Ta przychylność do pomagania innym i postawy altruistyczne mogą mieć znaczący wpływ na członków rodziny, przyjaciół, którzy w przyszłości mogą przyczynić się do dużych zmian społecznych i mieć wpływ na przyszłość transplantologii. Ich wiedza i przekonania dotyczące transplantacji mogą być jednym z najważniejszych czynników wpływających na indywidualne preferencje co do dawstwa narządów. Celem pracy **Opinions and Attitudes of University Concerning Organ Transplantation. Transplantation Proceedings 2016:48,1360-1364** było poznanie opinii i postaw młodzieży akademickiej na temat dawstwa narządów i transplantologii oraz rozpoznanie czy rodzaj uczelni ma wpływ na postawy wobec dawstwa narządów. Badaniami objęto 405 studentów dwóch białostockich uczelni (Uniwersytetu Medycznego i Politechniki Białostockiej). Prawie wszyscy (ok. 99%) ankietowani niezależnie od rodzaju uczelni słyszeli o transplantacji narządów. Leczenie za pomocą przeszczepiania narządów od osób żywych akceptowało 55.6% badanych, od osób zmarłych – 73.6%. Większy odsetek akceptacji był wśród studentów uczelni medycznej. Studenci uczelni technicznej częściej wyrażali sprzeciw. Niezależnie od rodzaju uczelni ok. 80% studentów wyraziło przyzwolenie na pobranie narządów po śmierci osoby bliskiej. Analizując gotowość badanych do oddania własnych narządów po śmierci, odnotowano najwyższy odsetek w grupie studentów uczelni medycznej (94.5%); z uczelni technicznej - 85.3%. Oświadczenie woli to deklaracja, która pełni funkcję informacyjną, dla bliskich osoby zmarłej. I choć dokument ten nie ma mocy prawnej, gdyż zgodnie z przepisami polskimi dotyczącymi pobierania narządów obejmuje zgoda domniemana, to może świadczyć o woli zmarłego o oddaniu narządów po śmierci. O tym, że istnieje takie oświadczenie słyszało 79.3% studentów. Częściej wiedzieli o nim studenci z Uniwersytetu Medycznego (90.5% vs 68.1%). Tylko co piąty student posiadał

oświadczenie. Za główną przyczynę wyrażania sprzeciwu na pobranie narządów studenci z uczelni medycznej najczęściej wskazywali na emocje po śmierci bliskiej osoby (88.1%), przekonania religijne 39.80%, nieznaną terminów medycznych (25.90%), obawa przed złym wykorzystaniem narządów (19.40%). W grupie studentów z uczelni technicznej również najczęstszą przyczyną były emocje po śmierci bliskiej osoby (65%), na drugim miejscu przekonania religijne (29.40%), brak zaufania do personelu medycznego (14.80%).

Odnotowano zróżnicowany stopień akceptacji dawstwa narządów wśród badanej młodzieży w zależności od typu studiów. Studenci kierunków medycznych wykazali się najwyższym stopniem zrozumienia problemu. Istotnym wyznacznikiem jest komunikowanie o gotowości pozostania dawcą narządu. Należy prowadzić stałą kampanię edukacyjną na temat potrzeb i wyników przeszczepiania narządów.

Z medycyną transplantacyjną wciąż związanych jest szereg problemów natury obyczajowej i etycznej, które dotyczą również pracowników systemu ochrony zdrowia. Dużą rolę w procesie pozyskiwania narządów ma też osobiste przekonanie lekarzy, pielęgniarek do transplantacji. Cel i założenia pracy *Organ transplantation - the view of healthcare employees* **Postępy Nauk Medycznych 2015: 28, 10, s. 698-703** były podobne, jak wyżej, ale przeprowadzone wśród lekarzy, pielęgniarek i położnych. Innowacją naszych badań było to, że postanowiliśmy zbadać nie tylko nastawienie lekarzy i pielęgniarek, ale też nastawienie położnych, które towarzyszą człowiekowi przy narodzinach, nie mają do czynienia ze śmiercią mózgu i procedurą pobierania i przeszczepiania narządów. Badaniem objęto 262 pracowników systemu ochrony zdrowia (lekarze, pielęgniarki, położne) z wybranych losowo 2 szpitali, w których identyfikuje się dawców. Wykazano, że pobieranie narządów od dawców żywych akceptowało 100% pielęgniarek i położnych oraz 99% lekarzy; jednak już pobieranie od dawców zmarłych akceptowało nieznacznie mniej lekarzy (96.16%) natomiast pielęgniarek i położnych ok. 95%. Przyzwolenie na pobranie narządów po śmierci osoby bliskiej wyraziło 86.54% lekarzy, 76.47% położnych i 73.83% pielęgniarek. Co ciekawe osoby niewierzące w większym odsetku zgadzały się na pobranie niż osoby wierzące. (40% vs 34.92%). Sprzeciw na pobranie narządów po śmierci osoby bliskiej, ale też i swojej częściej wyrażali lekarze. Średnia wieku tych osób wynosiła ok. 46 lat. W przypadku własnej śmierci ok. 90% lekarzy, pielęgniarek i położnych pozwoliłoby na pobranie narządów. Średnia wieku tych osób wynosiła ok. 37 lat. Zdecydowaną zgodę na pobranie narządów po swojej śmierci wyraziło 70% ankietowanych niewierzących oraz 59.92% wierzących. Swoją sprzeciw do CRS zgłosiło 5.88% położnych i ok. 2% lekarzy i pielęgniarek. Zgodę na zostanie za życia dawcą tkanki lub narządu parzystego wyraziło 60.78% położnych, 47.66%

pielęgniarek oraz 42.31% lekarzy. Nie oddałoby narządu 8.65% lekarzy, 7.84% położnych, 2.8% pielęgniarek. Odsetek osób, które uważały, że ostatecznie o pobraniu narządów od osoby zmarłej powinno decydować prawo, wynosił w grupie lekarzy 54.81%; w grupie pielęgniarek i położnych ok. 35% oraz 70% niewierzących i 42.46% wierzących. Za decyzją rodziny opowiedziało się 33.33% położnych, 28.04% pielęgniarek, 18.27% lekarzy oraz 25.79% osób wierzących i 10% ateistów.

W środowisku medycznym stopień przekonania na temat skuteczności leczenia chorych poprzez transplantację jest bardzo wysoki, jednak nie przekłada się to na indywidualne decyzje personelu medycznego. Dlatego akcje promujące transplantacje powinny rozpoczynać się w środowiskach, które są bezpośrednio związane z opieką nad dawcą i biorcą narządów.

Pomyślny przebieg transplantacji nerki nie przesądza o prawidłowym funkcjonowaniu przeszczepu w przyszłości. Decydujący wpływ na pomyślność rokowań ma przestrzeganie zaleceń dotyczących trybu życia wśród biorców. Stosowanie się do zaleceń lekarskich, czyli ich przestrzeganie, są w stanie uchronić takiego pacjenta przed wystąpieniem epizodów późnego ostrego odrzucania, utraty przeszczepionego narządu, lub innych powikłań aż do ~~oraz~~ śmierci biorcy włącznie. Ponadto nieprzestrzeganie zaleceń zwiększa koszty terapii. Pacjent niestosujący się do zaleceń to pacjent, który nie zgłasza się na wizyty ambulatoryjne lub na badania laboratoryjne, nie stosuje się do zaleconego schematu dawkowania leków immunosupresyjnych, samowolnie zmienia ich dawki, nie stosuje się do zaleczonej diety oraz opóźnia zgłaszanie problemów zdrowotnych. W pracy **Compliance with the life style recommendations in kidney allograft recipients. Transplantation Proceedings 2011:43, s. 2930-2934**, dokonaliśmy oceny przestrzegania zaleceń terapeutycznych wśród 110 pacjentów po transplantacji nerki. Wykazano, że 95.4% pacjentów na wizyty w Poradni Transplantacyjnej zgłaszało się terminowo, również podobny odsetek regularnie dokonywał pomiarów ciśnienia tętniczego w domu. Co piąty pacjent po przeszczepie prowadził dzienniczek samokontroli. Dawki przyjmowanych leków immunosupresyjnych znało 55.5% pacjentów, 11% zdarzyło się zapomnieć o przyjęciu leków immunosupresyjnych. Nadwagę stwierdzono u 39% badanych, otyłość u 22% pacjentów. Do palenia papierosów przyznało się 16% badanych. Co czwarty pacjent przyznał się, że spożywa alkohol kilka razy w miesiącu. Zdecydowana większość (85.3%) pacjentów nie wprowadziła zmian w swojej dotychczasowej diecie w związku z przebytą transplantacją nerki. Duży odsetek pacjentów (64.2%) pacjentów nie znał produktów spożywczych, które są przeciwwskazane po przeszczepieniu nerki. Osobą, która najczęściej udzielała informacji dotyczących trybu życia

podczas pobytu w szpitalu, był lekarz 40%, pielęgniarka 5.5%. Z naszych badań wynika, że większość chorych po zabiegu transplantacji nerki stosuje się do zaleceń odnośnie systematycznych wizyt w poradni transplantacyjnej oraz przyjmowania leków immunosupresyjnych, jednak brak jest dostatecznej wiedzy odnośnie stylu życia w zakresie samokontroli i samoopieki.

Wnioski:

1. Społeczeństwo zamieszkujące Podlasie deklaruje wysoką akceptację dla donacji jednak entuzjizm i przychylność związana z transplantacją narządów po śmierci maleje, gdy problem dotyczy osób z najbliższego otoczenia.
2. Wiek i wykształcenie ma istotny wpływ na akceptację donacji narządów oraz transplantację jako formę leczenia.
3. Religia nie ma istotnego wpływu na decyzję o donacji, zaś opinia środowiska wydaje się mieć decydujący wpływ na postawy wobec donacji i transplantacji w społeczności małomiasteczkowej i wiejskiej.
4. Pomimo akceptacji medycyny transplantacyjnej przez kościół katolicki jak i cerkiew prawosławną zbyt mało się w nich mówi o donacji i świadomym dawstwie. Obie religie mogą odegrać istotną rolę w propagowaniu dawstwa pośmiertnego na Podlasiu, co przyczyniłoby się do wzrostu ilości transplantacji.
5. Należałoby położyć większy nacisk na edukację społeczeństwa zamieszkującego mniejsze miasta, osoby z wykształceniem podstawowym i zawodowym oraz środowisko medyczne. Konieczne są akcje promujące ideę transplantacji narządów i zachęcania przedstawicieli każdej grupy wiekowej do rozmów z bliskimi o swoim stanowisku wobec przeszczepiania organów, a także do deklarowania swojej woli pozostania dawcą za życia i po śmierci.
6. Media pełnią bardzo ważną rolę w edukacji społeczeństwa i budowaniu pozytywnego wizerunku polskiej medycyny transplantacyjnej. Ich zaangażowanie w ideę transplantologii może przyczynić się istotnie do wzrostu dawstwa.
7. W opiece potransplantacyjnej należy zwrócić szczególną uwagę na edukację z zakresu diety, profilaktyki przeciwnowotworowej, samoopieki i samokontroli.

Podsumowanie

Mimo dość wysokiej deklarowanej aprobaty dla transplantacji, ilość tych zabiegów na Podlasiu jest bardzo niska w porównaniu do innych województw. Nie ma jednej klarownej odpowiedzi na pytanie dlaczego tak jest? Stopień najniższego dawstwa może wynikać ze starzejącego się społeczeństwa, migracji osób młodych, wykształcenia. Religia nie ma wpływu na decyzję o dawstwie, za to decydujący wpływ ma opinia środowiska w miejscu zamieszkania.

Jedną z barier w wykorzystaniu potencjału dawstwa jest fakt nie stwierdzania zgonu poprzez orzeczenie śmierci mózgu. Przyczynia się do tej sytuacji szereg wątpliwości dotyczących stwierdzania zgonu w ten sposób, a związanych głównie z fałszywym przekazem medialnym i jego następstwami. Obawa przed potencjalnymi konsekwencjami, niechęć do angażowania się w procedurę donacyjną ze względu, na to, iż jej uruchomienie wymaga zwiększonego nakładu pracy oraz konieczności trudnej rozmowy z rodziną potencjalnego dawcy. Można zauważyć również skrywaną niechęć do orzekania śmierci mózgu, pomimo tego iż jest powszechnie stosowana, uznana i udowodniona procedura medyczna.

Istotną metodą pozwalającą na zwiększanie liczby przeszczepianych narządów na Podlasiu może być edukacja na temat donacji narządów skierowana nie tylko do społeczeństwa, ale przede wszystkim do środowiska medycznego. Systematyczne kampanie edukacyjne mogą pomóc w likwidacji barier etycznych i obyczajowych wśród mieszkańców Podlasia.

5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo - badawczych (artystycznych)

A. Dane bibliometryczne:

Jestem autorem lub współautorem 127 publikacji naukowych, w tym 32 oryginalnych prac twórczych (w 17 pracach jestem pierwszym autorem, w 2 pracach drugim autorem); 8 prac stanowi rozprawę habilitacyjną), 11 prac pogładowych (w tym 1 wchodząca w skład rozprawy habilitacyjnej), 5 opisów przypadków, 17 doniesień ze zjazdów międzynarodowych i 39 ze zjazdów krajowych oraz 27 rozdziałów w podręcznikach krajowych.

Sumaryczny wskaźnik Imact Factor prac wynosi 17.973;

łącna punktacja KBN/MNiSW 417 IC 213.25

Liczba cytowań wg Web of Science :

Core Collection 48 h-index 4

All Databases 53 h- index 4

B. Tematyka prac badawczych:

Główne kierunki działalności naukowej obejmują:

1. Badania dotyczące transplantologii - prace złożone do habilitacji.
2. Badania dotyczące czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych u pacjentów dializowanych i po przeszczepieniu nerki.
3. Badania dotyczące czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych u pacjentów z chorobą wieńcową kierowanych na koronarografię.
4. Badania dotyczące prewencji nefropatii kontrastowej

B.2. Badania dotyczące czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych u pacjentów dializowanych i po przeszczepieniu nerki.

(Cykl prac dotyczących omawianej tematyki liczy 10 pozycji i został podany w części „Wykaz prac w dorobku naukowym”)

Moje pierwsze publikacje dotyczyły czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych; były one kontynuacją badań podjętych jeszcze w okresie studiów.

Przewlekła choroba nerek (PChN), co wykazano w wielu badaniach klinicznych, charakteryzuje się znacznie zwiększonym ryzykiem sercowo-naczyniowym. Choroby sercowo-naczyniowe stanowią od 40% do ponad 60% wszystkich zgonów w tej populacji chorych. Podobnie jest w populacji chorych po zabiegu transplantacji nerki. U podłoża tego zjawiska leży przyspieszony rozwój miażdżycy. Jest to związane z występowaniem tradycyjnych czynników ryzyka jak w populacji ogólnej oraz czynników związanych z PChN i terapią nerkozastępczą. Praca w **Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej 2004; T. 112 nr 6 (12), s. 1425-1431** dotyczyła oceny występowania czynników ryzyka u pacjentów z PChN dializowanych oraz wpływu rodzaju terapii nerkozastępczej na częstość występowania w/w czynników. Wykazano, że istnieją różnice w występowaniu czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych w zależności od metody dializy. U pacjentów hemodializowanych częściej występowała niedokrwistość, przerost lewej komory serca i choroba niedokrwienna serca. Choroba niedokrwienna serca występuje u około 70% chorych dializowanych i jest główną przyczyną śmiertelności w tej grupie chorych. Często

bezobjawowy przebieg choroby utrudnia wstępną diagnostykę (**Nefrologia i Dializoterapia Polska, 2014:18, 3, s. 137-140**). Jak ważne w leczeniu chorych jest uwzględnienie ryzyka powikłań i rozważanie możliwych odległych skutków wybranego sposobu leczenia, wykazano w pracy **Nefrologia i Dializoterapia Polska, 2012:16, 1, s. 36-40**.

W celu oceny zgonu z przyczyn sercowo-naczyniowych na podstawie rozległości zmian miażdżycowych u chorych dializowanych można wykorzystać wartość prognostyczną angiograficznej skali SYNTAX (The Synergy Between Percutaneous Coronary Intervention With Taxus and Cardiac Surgery) (**Canadian Journal of Cardiology, 2012:28, 4, s. 450-457**). Skala SYNTAX była pierwotnie stosowana do oceny rozległości zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych, ale w kolejnych latach wykazano jej istotną wartość prognostyczną w wielu populacjach takich, jak chorzy z chorobą pnia lewej tętnicy wieńcowej, pacjenci z chorobą wielonaczyniową czy chorzy z ostrymi zespołami wieńcowymi. Zainteresowanie skalą SYNTAX u dializowanych wynikało z potrzeby oceny ryzyka zgonu w tej wybitnie zagrożonej populacji. Wartość prognostyczną skali SYNTAX porównano z indeksem Khana, czyli skalą o ugruntowanej pozycji u chorych dializowanych. Wykazaliśmy, że skala SYNTAX jest silnym predykatorem wystąpienia zgonu oraz niekorzystnych zdarzeń sercowo-naczyniowych u chorych dializowanych kierowanych na PCI lub operację wszczepienia pomostów aortalno-wieńcowych (CABG) w obserwacji 3-letniej. Całkowicie niezależna od stanu klinicznego skala SYNTAX okazała się równie wartościowa prognostycznie jak kliniczny index Khana.

Jednym z dość istotnych i częstych czynników sercowo-naczyniowych jest nadciśnienie tętnicze. Szacuje się, że nadciśnienie tętnicze występuje u ponad 50-60%, (a nawet 85% według niektórych źródeł) chorych hemodializowanych i 70-90% u chorych po przeszczepieniu nerki. Nieco niższy odsetek NT obserwuje się u chorych dializowanych otrzewnowo (30%). Celem opublikowanej pracy - **Nadciśnienie Tętnicze: 2009:13, 2, 114-119** było oszacowanie występowania nadciśnienia tętniczego u pacjentów ze schyłkową niewydolnością nerek, leczonych nerkozastępczo. Badaniami objęto 174 pacjentów dializowanych oraz grupę 101 pacjentów po zabiegu przeszczepieniu nerki. Wykazano, że nadciśnienie tętnicze występowało często i zależało od metody leczenia nerkozastępczego. Największy odsetek (84.7%) NT był wśród pacjentów po przeszczepieniu nerki. W grupie chorych leczonych dializą otrzewnową ok. 2/3 osób miało nadciśnienie tętnicze, zaś w grupie hemodializowanych – 50.0%. U pacjentów po transplantacji nerki ciśnienie tętnicze osiągało istotnie wyższe wartości niż u chorych dializowanych. Badania przedstawiły niedostateczną kontrolę ciśnienia tętniczego w badanych grupach. Ponadto wykazano, że współistnienie

nadciśnienia tętniczego z chorobą wieńcową u pacjentów leczonych nerkozastępczo stanowiło ważny czynnik ryzyka powikłań sercowo-naczyniowych.

Kolejna praca **Transplantation Proceedings, 2013:45, 1, s. 200-204** dotyczyła analizy wpływu cukrzycy na kontrolę nadciśnienia tętniczego u pacjentów po przeszczepieniu nerki. Badaniem objęto 172 pacjentów po przeszczepieniu nerki. Odsetek nadciśnienia tętniczego wynosił 79% i był on podobny w grupie chorych z cukrzycą i bez cukrzycy. Wartości ciśnienia tętniczego $\geq 140/90$ mmHg miało 21% chorych z cukrzycą i 2% bez cukrzycy. Wszyscy pacjenci z cukrzycą dostawali inhibitor kalcyneuryny, który może być jedną z głównych przyczyn nadciśnienia tętniczego.

Celem kolejnej pracy opublikowanej w **Transplantation Proceedings, 2010:42, s. 4263-4266**, była ocena częstości osiągnięcia zalecanych docelowych wartości ciśnienia tętniczego wśród pacjentów po przeszczepie nerki (n=172), przeszczepie serca (n=164), pacjentów hemodializowanych (n=100) i dializowanych otrzewnowo (n=50). Wykazano, że NT występowało u 70% pacjentów po Tx serca, u 92% po Tx nerki i chorych hemodializowanych i u 70% chorych leczonych dializą otrzewnową. Docelowe wartości ciśnienia krwi uzyskało w populacji pacjentów po Tx serca 43%, po Tx nerki 42%, u chorych hemodializowanych- 50%, a u chorych dializowanych otrzewnowo - 20%. Wykazano, że pomimo wielolekowej terapii nadciśnienia tętniczego, uzyskanie optymalnej wartości ciśnienia krwi nie zostało u większości chorych uzyskane. Zwrócono uwagę, iż u chorych obciążonych chorobami współistniejącymi, należałoby wdrożyć bardziej radykalne działania mające na celu optymalizację ciśnienia tętniczego.

Jedną z metod leczenia nadciśnienia tętniczego, niezależnie czy dotyczy to populacji ogólnej czy chorych z PChN, czy po transplantacji nerki, jest leczenie nefarmakologiczne, określane jako modyfikacja stylu życia. Stanowi ono nieodzowny element terapii nadciśnienia tętniczego i musi dotyczyć wszystkich chorych niezależnie od stosowania farmakoterapii. U chorych z granicznym i łagodnym nadciśnieniem metody nefarmakologiczne mogą być niekiedy jedyną formą leczenia, jednak u większości pacjentów towarzyszą leczeniu farmakologicznemu. Przeglądowa praca poświęcona nefarmakologicznym metodom leczenia nadciśnienia tętniczego **Terapia, 2008:16,3, 51-53**. Zalecenia dotyczące zmiany stylu życia nie powinno się przekazywać ustnie, lecz należy je wprowadzać z odpowiednim wsparciem behawioralnym przy pomocy wielu specjalistów oraz okresowo wzmacniać. Skuteczne wdrożenie metod nefarmakologicznych wymaga od pacjenta trwałej motywacji i chęci współpracy, co też podkreślono w pracy **Endokrynologia Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii, 2008:4,4, 163-167**.

Jednym z nietradycyjnych czynników ryzyka rozwoju powikłań sercowo-naczyniowych w populacji chorych dializowanych jest niedokrwistość. W PChN przyczyną niedokrwistości jest niedobór erytropoetyny i niedobór żelaza. Chory dializowany ciągle traci żelazo z powodu krwawień z przewodu pokarmowego, pobierania krwi do badań i/lub, co najważniejsze, w związku z samą procedurą hemodializy. U znaczącej więc części populacji pacjentów przewlekle dializowanych występuje funkcjonalny niedobór żelaza (FID-functional iron deficiency). Dlatego ocena częstości występowania FID, ocena nowych markerów metabolizmu żelaza oraz określenie ich ewentualnych korelacji w grupie chorych hemodializowanych było tematem naszej kolejnej pracy badawczej (**Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej, 2012:122, 11, s. 537-542**). Stwierdzono, że FID występował u 23% pacjentów hemodializowanych i był związany z większymi stężeniami ferrytyn, IL - 6, hsCRP, hepcydyny oraz NT – proBNP. Predyktorami FID było stężenie żelaza i resztkowa czynność nerek.

B.3. Badania dotyczące czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych u pacjentów z chorobą wieńcową kierowanych na koronarografię

(Cykl prac dotyczących omawianej tematyki liczy 13 pozycji i został podany w części „Wykaz prac w dorobku naukowym”)

Temat czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych kontynuowałam w kolejnych latach swojej pracy, współpracując z kliniką kardiologii inwazyjnej.

Zdefiniowanie czynników ryzyka stało się podstawą profilaktyki chorób układu krążenia. W pracy **Problemy Higieny i Epidemiologii, 2013:94, 2, s. 747-750**, podjęto próbę rozpoznania czynników ryzyka miażdżycy u pacjentów ze stabilną chorobą wieńcową w zależności od wieku i płci z uwzględnieniem czynników chorób dietozależnych.

Choroba wieńcowa u pacjentów z cukrzycą wiąże się z gorszym rokowaniem w porównaniu do pacjentów z chorobą wieńcową bez cukrzycy. Identyfikacja czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych i leczenie zgodnie z wytycznymi Polskich Towarzystw Kardiologicznych i Diabetologicznych może przyczynić się poprawy rokowania w tej grupie pacjentów. W pracy opublikowanej w **Przeglądzie Kardiologicznym, 2010:5, (3,4), s. 151-158**, wykazaliśmy, że u pacjentów z cukrzycą i chorobą wieńcową nadciśnienie tętnicze występowało u 95.87 % badanych. Otyłość stwierdzono u połowy pacjentów.

Zalecane przez PTK i PTD wartości stężenia cholesterolu całkowitego osiągnęło 65.29%, cholesterol frakcji LDL <100mg/dL-64.46%, LDL <70mg/dL-ok.30%, TG -50.5% badanej grupy pacjentów. U dużego odsetka kobiet (65.85%) stężenie cholesterolu HDL było < 50 mg/dl, w grupie mężczyzn wartości cholesterolu HDL (<40 mg/dl) stwierdzono u 57.50% pacjentów. Co dziesiąty pacjent palił tytoń. Połowa pacjentów oceniła swoją wiedzę na temat czynników ryzyka, jak i powikłań chorób sercowo-naczyniowych jako niewielką. Tylko co piąta osoba uważała, że cukrzyca ma wpływ na rozwój chorób układu krążenia. Niski poziom wiedzy w zakresie czynników ryzyka i prewencji wykazano również w pracy **Problemy Higieny i Epidemiologii, 2014:95, 1, s. 165-169**. Aby poprawić rokowanie w tej grupie pacjentów, jak wynika z przeglądu piśmiennictwa, należy położyć szczególny nacisk na prewencję wtórną, niezależnie od sposobu leczenia choroby wieńcowej (**Terapia, 2010, 3, s. 16-22**).

Celem pracy, która ukazała się w **Przegląd Kardiodiabetologiczny 2012; 7: 8-14**, była ocena częstości występowania nadciśnienia tętniczego i cukrzycy u pacjentów ze stabilną chorobą wieńcową oraz analiza czynników ryzyka rozwoju CAD. Badaniem objęto 403 pacjentów z CAD, hospitalizowanych w celu wykonania koronarografii. Wykazano, że nadciśnienie tętnicze występowało u 83%, cukrzyca u ok.20% pacjentów hospitalizowanych z powodu CAD. Najczęściej pojawiają się wymienione czynniki ryzyka po 65. roku życia. Wartość ciśnienia tętniczego przy przyjęciu była podobna u pacjentów z cukrzycą i bez. Pacjenci leczeni insuliną mieli istotnie wyższe ciśnienie niż pacjenci leczeni lekami doustnymi zarówno przy przyjęciu do szpitala, jak i w trakcie hospitalizacji.

Sprawdziliśmy też, jakie leczenie farmakologiczne otrzymują chorzy kierowani na koronarografię (**Przegląd Kardiodiabetologiczny 2012; 7: 1-7**). W obserwowanej grupie nadciśnienie tętnicze i choroba wieńcowa u większości leczone były zgodnie z zaleceniami PTK i ESC. Blokery były stosowane u 92%, kwas acetylosalicylowy (ASA) u 94%, statyny 93.5%, inhibitory konwertazy angiotensyny (ACEI) u 84%, leki moczopędne u 46% i kłopidogrel u 55.6% pacjentów. Do PCI zakwalifikowano 47.9% i 12.7% do CABG pacjentów bez cukrzycy i 13.3% z cukrzycą. W grupie chorych z cukrzycą leczeni insuliną częściej byli kwalifikowani do leczenia PCI w porównaniu do pacjentów przyjmujących leki doustne.

Kolejne podjęte badania dotyczyły występowania nadciśnienie tętniczego u osób po 65. roku życia. Szacuje się, że nadciśnienie tętnicze występuje u 60 -70% populacji osób w wieku podeszłym i istnieje duże ryzyko związanych z tym chorób i powikłań. W pracy **Postępy Nauk Medycznych, 2013:26, 2, 109-114**, dokonaliśmy oceny częstotliwości

występowania nadciśnienia tętniczego u pacjentów kierowanych na koronarografię z uwzględnieniem chorych po 65. roku życia oraz oceniliśmy występowanie w badanej populacji czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych. Wykazano, że pacjenci z nadciśnieniem tętniczym po 65. roku życia stanowią duży odsetek (83.45%) wśród chorych z chorobą wieńcową kierowanych na koronarografię. W obu przedziałach wiekowych istotnie ($p < 0,001$) częściej nadciśnienie tętnicze dotyczyło mężczyzn. Średnie wartości ciśnienia skurczowego przy przyjęciu do kliniki były wyższe u pacjentów > 65 . roku życia. Również SBP w trakcie pobytu w klinice było istotnie wyższe w grupie pacjentów starszych. Średnie ciśnienie rozkurczowe przy przyjęciu, jak i w trakcie pobytu było porównywalne w obu grupach. Zaobserwowano, że niezależnie od wieku kontrola czynników ryzyka powikłań sercowo-naczyniowych u osób starszych jest niezadawalająca.

Jak podaje piśmiennictwo, aż 80% przypadków nadciśnienia tętniczego w Polsce ma związek ze wzrostem masy ciała. Otyłość stanowi jedno z podstawowych zagrożeń zdrowotnych społeczeństwa, będąc jednocześnie jednym z gorzej kontrolowanych czynników ryzyka chorób w zakresie układu krążenia. Z wielu przeprowadzonych w ostatnich latach badań wynika, że w ostatnim czasie w większości krajów wysoko rozwiniętych zaobserwowano tendencję wzrostową liczby osób otyłych w każdej grupie wiekowej, niezależnie od płci i rasy. (**Terapia, 2010, 3, s. 1-6**).

W pracy przedstawionej w czasopiśmie **Nadciśnienie Tętnicze, 2013:17, 1, s. 1-7**, była ocena częstości występowania nadwagi i otyłości u pacjentów z nadciśnieniem tętniczym oraz wybranych czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych. Wykazano, że osoby z rozpoznaniem nadciśnienia tętniczego oraz nadwagą i otyłością były znacznie młodsze w porównaniu do osób z nadciśnieniem tętniczym i prawidłową masą ciała. U pacjentów z nadciśnieniem tętniczym oraz nieprawidłową masą ciała częściej występowała cukrzyca i dyslipidemia. Stwierdzono też większą masę mięśnia lewej komory w porównaniu do chorych z prawidłową masą ciała. W trakcie hospitalizacji u chorych z prawidłową masą ciała skuteczniej osiągnięto redukcję skurczowego ciśnienia tętniczego.

Niepokojący jest fakt, że nadwaga i otyłość są jednym z istotnych problemów zdrowotnych w każdej grupie wiekowej. Celem pracy **Endokrynologia Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii, 2012:8, 1, s. 24-31** była ocena częstości występowania nadwagi i otyłości w grupie nastolatków i określenie czynników ryzyka nadwagi i otyłości. Wykazano nadwagę w przypadku 10.9% i otyłość u 2.0%. Istotnie częściej nadwaga i otyłość występowała u chłopców niż dziewcząt (15.4% vs 8.1%) U ok. 13% badanych dziewcząt

stwierdzono niedowagę. Czynnikiem wystąpienia nadwagi i otyłości u badanych nastolatków były uwarunkowania rodzinne (42.3%), niska aktywność fizyczna (39.8%), błędy żywieniowe: nieregularność posiłków, podjadanie między posiłkami słodczy, późna pora ostatniego posiłku.

Kolejna praca dotyczyła wpływu otyłości na sposób radzenia sobie z chorobą przez pacjentów kierowanych na zabiegi przezskórnych interwencji wieńcowych (**Endokrynologia Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii: 2010:6, 1, s. 1-7**). W badaniu zastosowano Krótką Metodę Oceny Radzenia Sobie z Chorobą umożliwiającą wyróżnienie czterech zasadniczych stylów radzenia sobie ze stresem, obejmującą również stres spowodowany chorobą. Wykazaliśmy, że w populacji osób z nadwagą dominującym stylem jest styl skoncentrowany na unikaniu (39.91%). Najslabiej wyrażony jest styl skoncentrowany na emocjach (7.89%). W populacji osób z otyłością dominującą grupą stylów jest styl skoncentrowany na unikaniu (36.69%) i styl skoncentrowany na zadaniu (29.84%). Grupą stylów istotnie najslabiej wyrażoną jest styl zorientowany na poszukiwanie najlepszych rozwiązań (18.15%) oraz styl skoncentrowany na emocjach (15.32%).

Kontynuacją naszych badań była identyfikacja czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych wśród pacjentów zgłaszających się do lekarza podstawowej opieki zdrowotnej - **Przegląd Kardiologiczny, 2010:5, 2, s. 87-92**). Wykazano, że najczęściej występującym czynnikiem była nadwaga (42%), nadciśnienie tętnicze (39.7%) i otyłość (20%). Co piąta osoba paliła, a połowa była biernymi palaczami. W miarę zwiększania się wartości BMI istotnie zwiększało się również stężenie glukozy. Zaobserwowano istotny związek występowania NT wraz ze zwiększeniem wskaźnika BMI ($p=0,0001$). Wykazaliśmy, że pacjenci w stopniu niewystarczającym znają czynniki ryzyka wystąpienia CVD oraz nie znają prawidłowych wartości glikemii, ciśnienia tętniczego, stężenia cholesterolu.

Na temat lipidowych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego w cukrzycy i strategii ich terapii byłam współautorem pracy przeglądowej podsumowującej ówczesny stan wiedzy (**Terapia, 2010, 3, s. 11-15**).

B.4. Badania dotyczące prewencji nefropatii kontrastowej

(Cykl prac dotyczących omawianej tematyki liczy 2 pozycje i został podany w części „Wykaz prac w dorobku naukowym”)

Nefropatia kontrastowa jest coraz większym problemem nowoczesnej medycyny. Wynika to ze stale rosnącej liczby badań wykonywanych z użyciem środków kontrastujących zarówno w kardiologii, jak i pozostałych działach medycyny. Ważne jest też wyselekcjonowanie osób szczególnie zagrożonych rozwojem CIN i zastosowanie odpowiedniej profilaktyki. W pracy **Advances in Medical Sciences, 2013:58, 2, s. 369-375**, wykazano, że była obserwowana funkcja nerek oceniana przez stężenia kreatyniny w surowicy, jak również nowych biomarkerów u 142 pacjentów ze stabilną chorobą wieńcową i prawidłowym stężeniem kreatyniny poddawanych przezskórnej interwencji wieńcowej (PCI) w zależności od rodzaju uwodnienia: sól fizjologiczną vs. sodu wodorowęglanu sodu (1:1 randomizacji). Funkcję nerek oceniano przy pomocy stężenia kreatyniny, eGFR oraz wczesnych biomarkerów ostrego uszkodzenia nerek (NGAL, cystatyna C).

Wykazano, że u 2.8% badanych spełnione były kryteria rozpoznania CI-AKI (pacjenci byli nawadniani roztworem 0,9% NaCl). Nawadnianie NaHCO₃, w takim samym schemacie jak solą fizjologiczną, powodowało mniejszy wzrost badanych markerów ostrego uszkodzenia nerek. Rozpoznanie nefropatii zgodnie z obowiązującymi kryteriami u większości pacjentów jest utrudnione, bowiem większość z nich wypisywana jest do domu przed upływem 48 godzin po zabiegu.

Midkine jest zasadowym peptydem – sekrecyjnym – czynnikiem wzrostu stymulującym proliferację komórek i promującym ich przeżycie przez zapobieganie apoptozie. Ma właściwości plejotropowe – wykazuje aktywność również w czasie migracji komórek angiogenezy i fibrynolizy. Powoduje nasilenie stanu zapalnego poprzez zwiększenie migracji leukocytów zapalnych, syntezę chemokin i supresję regulatorowych limfocytów T. W pracy **BioMed Research International 2015;2015:879509**, ocenialiśmy, czy midkine może stanowić wczesny biomarker ostrego pokontrastowego uszkodzenia nerek (CIAKI). U 89 pacjentów z prawidłowym stężeniem kreatyniny poddawanych PCI wykazano istotny wzrost midkine surowicy już po 2 godzinach ($p < 0.001$) w porównaniu z wartościami wyjściowymi. Stężenie było znacznie wyższe w 4. i 8. godzinie po PCI i powróciło do wartości

wyjściowych po 24 godzinach Wzrost stężenia miedkiny, oceniane w pierwszych godzinach po podaniu kontrastu w czasie PCI, może wskazywać na wczesne na upośledzenie funkcji nerek po zabiegach PCI.

C. Udział przy realizacji projektów badawczych:

Byłam kierownikiem 4 projektów prac statutowych, w tym jednego realizowanego wspólnie z II Kliniką Nefrologii z oddziałem Leczeniem Nadciśnienia Tętniczego i Pododdziałem Dializoterapii UM w Białymstoku (wcześniejsza nazwa Klinika Nadciśnienia Tętniczego).

D. Doświadczenie zawodowe zdobyte w kraju i za granicą

- krajowe kursy i szkolenia koordynatorów transplantacyjnych,
- staż naukowy w Klinice Chirurgii Ogólnej i Transplantacji w USK w Bydgoszczy,
- szkolenie w Poltransplancie.

E. Działalność dydaktyczna

Prowadzę zajęcia dydaktyczne z przedmiotów: choroby wewnętrzne i pielęgniarstwo internistyczne, pielęgniarstwo w kardiologii inwazyjnej, opieka nad pacjentem z przewlekłymi chorobami nerek i opieka nad pacjentem w chorobach krwi dla studentów studiów stacjonarnych na kierunku Pielęgniarstwo i Położnictwo na Wydziale Nauk o Zdrowiu UMB.

Moja działalność dydaktyczna obejmuje wykłady, seminaria i zajęcia praktyczne ze studentami Wydziału Nauk o Zdrowiu na kierunku: pielęgniarstwo i położnictwo. Dodatkowo w ramach kształcenia podyplomowego prowadzę wykłady i seminaria dla pielęgniarek na specjalizacji z pielęgniarstwa zachowawczego. W latach 2006-2009 pełniłam funkcję Opiekuna I Roku Studiów Niestacjonarnych na kierunku pielęgniarstwo. Od roku 2009 do 2011 pełniłam funkcję koordynatora praktyk zawodowych na uczelni. Od dwóch lat prowadzę wykłady w ramach Uniwersytetu Zdrowego Seniora. Byłam promotorem 44 prac magisterskich i 40 prac licencjackich na Wydziale Nauk o Zdrowiu UMB (na kierunku pielęgniarstwo). Recenzowałam 77 prac licencjackich i 120 prac magisterskich na Wydziale Nauk o Zdrowiu UMB. Jestem autorem 10 rozdziałów w podręcznikach dla studentów.

F. Działalność organizacyjna, popularyzatorska oraz współpraca krajowa i międzynarodowa

W roku 2005 zostałam powołana przez Władze Uczelni do pełnienia funkcji koordynatora ds. transplantacji. W 2007 roku ukończyłam na Akademii Medycznej w Warszawie studia podyplomowe koordynatorów przeszczepiania narządów.

Biorę czynny udział w różnych formach edukacji społecznej z zakresu dawstwa narządów i transplantacji, m.in. współorganizując szkolenia, wygłaszając wykłady dla młodzieży gimnazjalnej i szkół ponadgimnazjalnych.

W roku 2008 i 2012 wspólnie z Kliniką Chirurgii Naczyń i Transplantacji oraz Kliniką Anestezjologii organizowałam warsztaty dla anestezjologów, neurochirurgów i pielęgniarek z województwa podlaskiego na temat identyfikacji potencjalnych dawców narządów.

W kwietniu 2009 roku wspólnie z Komunalnym Przedsiębiorstwem Komunikacyjnym zorganizowałam i prowadziłam kampanię społeczną na rzecz transplantacji w naszym mieście.

W roku 2010 w Supraślu byłam organizatorem szkolenia dla koordynatorów transplantacyjnych.

W grudniu 2014 wspólnie z Polską Unią Medycyny Transplantacyjnej zorganizowałam szkolenie w ramach Narodowego Programu Rozwoju Medycyny Transplantacyjnej na temat: „Podstawy pobierania i przeszczepiania narządów” dla lekarzy i pielęgniarek ze szpitali w Białymstoku.

Moje zaangażowanie w propagowanie dawstwa narządów i transplantacji przejawia się nie tylko na płaszczyźnie teoretycznej, ale też praktycznej. W roku 2013 zarejestrowałam się jako potencjalny dawca szpiku i lutym 2014 zostałam dawcą komórek macierzystych dla biorcy niespokrewnionego.

Jestem członkiem Polskiego Stowarzyszenia Koordynatorów Transplantacyjnych, a w latach 2010-2014 również członkiem Komisji Rewizyjnej. Od roku 2013 jestem członkiem Polskiego Towarzystwa Transplantacyjnego.

W roku 2013 na XI Kongresie Polskiego Towarzystwa Transplantacyjnego w Bydgoszczy byłam członkiem komitetu Naukowego, współorganizatorem sesji pielęgniarskiej.

Od roku 2007 do chwili obecnej uczestniczę w pracach Państwowej Komisji Egzaminacyjnej z dziedziny pielęgniarstwa nefrologicznego z dializoterapią w Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych. Jestem autorem programu kształcenia kursu kwalifikacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa nefrologicznego dializoterapią dla pielęgniarek oraz współautorem rozdziału „Pielęgnowanie pacjenta z chorobami układu moczowego” na kursie kwalifikacyjnym z pielęgniarstwa zachowawczego i specjalizacji zachowawczej. Powyższe programy powstały z inicjatywy Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych. Były recenzowane przez krajowych konsultantów z poszczególnych dziedzin.

Współpraca z klinikami Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku:

- Klinika Chirurgii Naczyń i Transplantacji
- Klinika Kardiologii Inwazyjnej
- I Klinika Nefrologii i Transplantologii z Ośrodkiem Dializ
- II Klinika Nefrologii z oddziałem Leczeniem Nadciśnienia Tętniczego i Pododdziałem Dializoterapii

G. Działalność ekspercka:

Recenzowałam prace oryginalne w czasopiśmie Progressin Health Sciences, Family Medicine & Primary Care Review, Przeglądzie Kardiologicznym.

H. Nagrody i wyróżnienia

Za działalność naukową i dydaktyczną otrzymałam następujące nagrody:

- Zespołowa Nagroda Dydaktyczna II Stopnia J.M. Rektora Akademii Medycznej za osiągnięcia naukowe w roku akademickim 2005/2006
 - Zespołowa Nagroda Dydaktyczna II Stopnia J.M. Rektora Uniwersytetu Medycznego za osiągnięcia naukowe w roku akademickim 2009/2010
 - Zespołowa Nagroda Dydaktyczna II Stopnia J.M. Rektora Uniwersytetu Medycznego za osiągnięcia naukowe w roku akademickim 2010/2011
 - Nagroda naukowa III stopnia J.M. Rektora Uniwersytetu Medycznego za osiągnięcia naukowe w roku 2012/2013
 - Zespołowa nagroda naukowa III stopnia J.M. Rektora Uniwersytetu Medycznego za osiągnięcia naukowe w roku 2013/2014
 - Nagroda dydaktyczna III stopnia J.M. Rektora Uniwersytetu Medycznego za osiągnięcia dydaktyczne w roku 2014
-
- **Nagrody i wyróżnienia za prezentację prac na konferencjach**
 - III Nagroda za prezentację pracy na temat: „Rola Baśni Andersena w przekazie obrazu śmierci dzieciom” na V Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Szkoleniowej „Życiodajna śmierć-pamięci Elizabeth Kubler-Ross” (rok 2009)
 - Wyróżnienie za prezentację pracy „Przekaz śmierci w mediach na przykładzie Michaela Jacksona” na V Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Szkoleniowej „Życiodajna śmierć-pamięci Elizabeth Kubler-Ross” (rok 2009)
 - Wyróżnienie za prezentację pracy „Przeżywalność bliźniąt syjamskich na podstawie opisów przypadków” na IX Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Szkoleniowej „Życiodajna śmierć-pamięci Elizabeth Kubler-Ross” (rok 2014).

Grzegorz Kobus