

Prof. dr hab. n. med. Ewa Mrukwa-Kominek

Katowice 20.10.2021

Katedra Okulistyki;

Klinika Okulistyki Katedry Okulistyki WNMK

Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

w Katowicach

OCENA

***dorobku naukowego, organizacyjnego i osiągnięcia naukowego ujętego mianem
„Specyfika diagnostyki i leczenia pacjentów z zaćmą i jaskrą otwartego kąta
w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji”***

dr n. med. Małgorzaty Frankowskiej-Gierlak

starszego asystenta Oddziału Okulistycznego CSK MSW i A w Warszawie.

Ocena dorobku naukowego **dr n. med. Małgorzaty Frankowskiej-Gierlak** przeprowadzona została na podstawie przedstawionej dokumentacji obejmującej: autoreferat, informacje o pozostałym dorobku naukowym i osiągnięciach naukowo-dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki, wykaz opublikowanych prac naukowych oraz osiągnięć w pracy naukowo-badawczej, osiągnięć dydaktycznych, analizę bibliometryczną publikacji wykonaną przez Bibliotekę Główną Instytutu Mikrochirurgii Oka im. Akad. S.N. Fiodorowa w Moskwie, oraz prac włączonych do cyklu habilitacyjnego wraz z tłumaczeniem na język polski.

Dane osobowe i przebieg pracy zawodowej:

Dr n. med. Małgorzata Frankowska-Gierlak dyplom lekarza medycyny uzyskała w 1992 roku po ukończeniu Wydziału Lekarskiego III Akademii Medycznej w Moskwie z dn. 25.06.1992r. (równoważnik Dyplomu Lekarskiego wydany został przez Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej we wrześniu 1992r.)

Dr n. med. Małgorzata Frankowska-Gierlak w Centralnym Szpitalu Klinicznym Akademii Medycznej w Warszawie odbyła o w latach 1993-1994 staż podyplomowy,

a następnie podjęła pracę jako młodszy asystent (1994 – 1996) i asystent (1996-2002) Oddziału Okulistycznego i Polikliniki Centralnego Szpitala Klinicznego MSW i A w Warszawie.

W latach 2002 - 2004 odbyła staż kliniczny do II stopnia specjalizacji w Instytucie Mikrochirurgii Oka im. S. Fiodorowa w Moskwie, w którym to Instytucie następnie podjęła w latach 2005 – 2008 studia doktoranckie. Po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych otrzymała etat jako pracownik naukowy Kliniki Chirurgii Soczewki i Korekcji Wewnętrzząłkowej w Instytucie Mikrochirurgii Oka im. S. Fiodorowa w Moskwie gdzie pracowała w latach 2009 – 2016.

Od 2017 pracuje jako starszy asystent Oddziału Okulistycznego Centralnego Szpitala Klinicznego MSW i A w Warszawie.

Dyplom ukończenia Specjalizacji I stopnia z okulistyki został wydany przez Centralny Zarząd Służby Zdrowia Ministerstwa Spraw Wewnętrznych Nr 61/96 z dn. 04.11.1996r. w Warszawie. Dyplom ukończenia specjalizacji II stopnia z okulistyki wydany przez Departament Zdrowia Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Warszawie w listopadzie 2004r.

W 2009 roku uzyskała stopień doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy pt.: „Mikroinwazyjne jedno- i dwuetapowe leczenie operacyjne pacjentów z zaćmą wklajającą i współistniejącą jaskrą otwartego kąta”. Publiczna obrona rozprawy doktorskiej w 2008r. odbyła się w Instytucie MNTK Mikrochirurgii Oka im. akad. S. N. Fiodorowa w Moskwie; opiekunem naukowym był prof. dr hab. CH.P. Takhcidi. W 2010r nostryfikowała Dyplom uzyskania stopnia doktora nauk medycznych na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi.

Rozprawa doktorska została bardzo wysoko oceniona i wyróżniona przez Radę Naukową Moskiewskiego Instytutu Mikrochirurgii Oka, co zaowocowało propozycją objęcia przeze habilitantkę stanowiska pracownika naukowego Kliniki Chirurgii Soczewki i Wszczepów Wewnętrzząłkowych Instytutu Mikrochirurgii Oka w Moskwie, gdzie pod kierownictwem wybitnego naukowca prof. dr hab. Zueva mogła dalej rozwijać swoje zainteresowania. Należy nadmienić iż wysoka renoma tej placówki w której była jedyną pracującą cudzoziemką pozwala uważać to za jedno z ważniejszych osiągnięć zawodowych.

Działalność organizacyjna:

Dr n. med. Małgorzata Frankowska-Gierlak jest członkiem Polskiego Towarzystwa Okulistycznego od 1993 roku oraz Towarzystwa Okulistów Rosji od 2004 roku.

Od 2009 do 2015 roku brała udział w 14 komitetach organizacyjnych i 5 komitetach naukowych zjazdów i konferencji (m.in. Zjazdu Okulistów Rosyjskich). Współorganizowała liczne sesje tematyczne, warsztaty szkoleniowe zarówno dla studentów jak i lekarzy okulistów.

Przez cały okres pracy w Instytucie Mikrochirurgii Oka prócz tego że była czynnym klinicystą i chirurgiem, współorganizowała i wykonywała obowiązki zawodowe zgodnie ze stosowanymi w Instytucie standardami kompleksowej opieki nad pacjentem obejmującymi diagnostykę, kwalifikację, przygotowanie do operacji, wykonanie zabiegu, leczenie w okresie pooperacyjnym oraz dalszą kilkuletnią obserwację.

Była jedną z osób wdrażających opatentowaną i opracowaną zmodyfikowaną metodę operacyjną mikroinwazyjnej fakosklerektomii głębokiej do powszechnej praktyki klinicznej.

W latach 2009 – 2015 jej działalność organizacyjna dotycząca pracy z młodymi lekarzami zaowocowała przygotowaniem i prezentacją kilkunastu prac na corocznych Międzynarodowych Konferencjach Naukowo - Szkoleniowych Młodych Uczonych w Moskwie, gdzie 5 prac zdobyło nagrody oraz 3 otrzymały wyróżnienie.

Współorganizowała zajęcia praktyczne dla lekarzy specjalistów w zakresie okulistyki – Wetlaby, w ramach międzynarodowych kursów leczenia chirurgicznego zaćmy i jaskry.

Aktualnie pracując w Oddziale Okulistycznym CSK MSW i A w Warszawie organizuje szkolenia młodych lekarzy w ramach stażu specjalizacyjnego w dziedzinie okulistyki oraz w formie wykładów zarówno w ośrodku macierzystym jak również na zjazdach i konferencjach poza nim.

Rozprawa doktorska dr n med. Małgorzaty Frankowskiej-Gierlak została bardzo wysoko oceniona i wyróżniona przez Radę Naukową Moskiewskiego Instytutu Mikrochirurgii Oka.

Działalność dydaktyczno-wychowawcza

Dr n. med. Małgorzata Frnkowska-Gierlak zainteresowanie okulistiką wykazywała już w czasie trwania studiów, podczas zajęć dydaktycznych w Instytucie Mikrochirurgii Oka. Była członkiem studenckiego okulistycznego koła naukowego, prowadzonego przez prof. Szylkina H.A., wybitnego specjalisty w leczeniu jaskry. Czynnie uczestniczyła w corocznych konferencjach «Młodych Uczonych» organizowanych przez Instytut, gdzie prezentowała swoje pierwsze prace naukowe.

Była kierownikiem specjalizacji z zakresu okulistyki 5 lekarzy. Jako opiekun naukowy lekarzy rezydentów skupionych w Kole naukowym działającym przy Klinice Chirurgii Soczewki i Wszczepów Wewnętrzzałkowych uczestniczyła w przygotowaniu i prezentacji

kilkunastu prac na corocznych Międzynarodowych Konferencjach Naukowo - Szkoleniowych Młodych Uczonych w latach 2009 - 2015, gdzie 5 prac otrzymało nagrody oraz 3 otrzymały wyróżnienie.

Była promotorem pomocniczym 5 obronionych prac doktorskich (Kerimova Raszyda (2011), Haludorova Natalia (2014), Brizhak Polina (2014), Chubar Weronika (2016), Agafonow Siergiej (2019). Należy zauważyć, iż w 2 pracach doktorskich, w 2013 roku po śmierci promotora dr hab. Viktorii Agafonowej, Dyrektor Naukowy Instytutu prof. Borys Małyugin powierzył jej funkcję opiekuna naukowego/promotora. Na uwagę zasługuje fakt, iż recenzowała 6 prac doktorskich (zgodnie z regułami panującymi w Instytucie).

W latach 2012-2016 prowadziła wykłady z zakresu diagnostyki i leczenia zachowawczego i chirurgicznego pacjentów z zaćmą i jaskrą w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji dla lekarzy specjalizujących się w okulistyce, na kursach doszkalających dla lekarzy okulistów. Ponadto prowadziła wykłady i zajęcia praktyczne w ramach międzynarodowych kursów leczenia chirurgicznego zaćmy i jaskry (Wetlab) dla lekarzy specjalistów w zakresie okulistyki.

Prowadziła również wykłady dla studentów piątego i szóstego roku III Akademii Medycznej w Moskwie na temat etiologii, patomechanizmu rozwoju i leczenia jaskry w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji (2010- 2015).

Od 2013 roku jest recenzentem kwartalnika Oftalmochirurgia, wykonała 7 recenzji.

Fakt biegłej znajomości języka rosyjskiego wpłynął na jej czynny udział w komitetach organizacyjnych międzynarodowych i krajowych konferencji naukowych organizowanych przez Instytut Fiodorowa i Towarzystwo Okulistów Rosji.

Ocena dorobku naukowego:

1. Liczba i rodzaj publikacji oraz ich ocena bibliometryczna

Analiza bibliometryczna publikacji wykonana została przez Bibliotekę Główną Instytutu Mikrochirurgii Oka im. Akad. S.N. Fiodorowa w Moskwie.

Dorobek naukowy dr n. med. Magorzaty Frankowskiej-Gierlak zgromadzony w latach 2005 – 2020 obejmuje łącznie z pracami wyodrębnionymi jako osiągnięcie naukowe 80 pełnotekstowych publikacji naukowych. Jest współautorem monografii: „Patologia narządu wzroku w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji” (2010). Przedstawiła 52 prace wygłoszone na międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych. Uczestniczyła w 4 klinicznych projektach naukowo-badawczych.

Sumaryczny Impact Factor wszystkich prac (wartość IF czasopisma zgodna z rokiem publikacji) wynosi **17,215**. Indeks Hirscha wynosi **5**, liczba cytowań (*według Web of Science Russia's Scientific Electronic Library – eLibrary.ru*) jest równa **188**, a liczba publikacji cytowanych **45**.

Jest pierwszym autorem w 19 pracach, w tym 12 z nich w czasopismach posiadających IF, drugim autorem w 22 (w tym w 15 czasopismach posiadających IF), trzecim autorem w 8 (w tym w 6 czasopismach posiadających IF) oraz ostatnim (senior) autorem w 11 pracach (w tym w czasopismach posiadających IF - 5). Jest też współautorem 6 listów do redakcji

Jej dorobek naukowy jest bardzo duży i znacznie powiększony po uzyskaniu stopnia dr n. med. Za znaczący uważam fakt, iż Habilitantka jest również współautorką 4 klinicznych projektów naukowo-badawczych popartych publikacjami. Dodatkowo należy zaznaczyć jej czynny udział w licznych konferencjach.

Jest współautorem **13 patentów** zatwierdzonych jako wynalazek Federacji Rosyjskiej. Szczególnie ważnym wydaje się autorska metoda przygotowania przedoperacyjnego pacjentów do łączonej operacji zaćmy i jaskry, metoda diagnostyki jaskry pseudosksfoliacyjnej we wczesnym stadium choroby czy metoda implantacji i mocowania soczewki wewnątrzgałkowej w przypadku rozległego uszkodzenia torebki tylnej soczewki.

Kierowała projektem badawczym Ministerstwa Zdrowia Federacji Rosyjskiej w zakresie diagnostyki i mikrochirurgicznego leczenia pacjentów z zaćmą i jaskrą w przebiegu zespołu PEX.

2. Omówienie i ocena tematyki badawczej dorobku naukowego Habilitantki.

Zainteresowania naukowe habilitantki są od wczesnych lat pracy ściśle ukierunkowane i dotyczą jaskry, zaćmy, nowatorskich technik mikrochirurgicznych. Można je podzielić na następujące obszary:

1. Obejmujące badanie skuteczności i bezpieczeństwa leczenia chirurgicznego zaćmy i jaskry w tym operacji łączonych. Na opracowaną nową metodę operacyjną przez zespół, którego była członkiem, został przyznany patent Federacji Rosyjskiej (№ 2295939/)
2. Oceniające dynamikę rozwoju zaćmy wtórnej w oczach pseudofakijnych w różnym czasie po usunięciu zaćmy metodą fakoemulsyfikacji w zależności od materiału i modelu wszczepionej monofokalnej zwijalnej soczewki tylnokomorowej.

3. Obejmujące udział w projektach badawczo-klinicznych wdrażających nowe typy soczewek wewnątrzgałkowych (pseudofakijne i fakijne).

4. Oceniających zastosowanie kliniczne nowatorskich narzędzi mikrochirurgicznych wraz z opracowywaniem modyfikacji zabiegów fakoemulsyfikacji zaćmy w zależności od stanu wyjściowego oka operowanego.

Badania skuteczności leczenia chirurgicznego zaćmy i jaskry przedstawiła w swojej pracy doktorskiej. Efekty leczenia chirurgicznego z zastosowaniem mikroinwazyjnej fasklerektomii głębokiej w operacjach jedno- i dwuetapowych w leczeniu pacjentów z zaćmą i JOK jako nową metodę operacyjną opracowaną przez zespół którego była członkiem zespół, został przyznany patent Federacji Rosyjskiej.

Za ważną uważam monografię „Patologia oka w zespole PEX”, której była pomysłodawcą (Wydawnictwo «Oftalmologia», Moskwa, 2010, 156 str.), która powstała we współpracy z prof. Barinowem i zespołem z Kliniki Histologii, cytologii i embriologii Donieckiego Narodowego Uniwersytetu Medycznego. Monografia podsumowuje analizę piśmiennictwa, wyniki własnych obserwacji klinicznych i badań eksperymentalnych oraz uzupełnia istniejącą teorię zespołu pseudoeksfoliacji (PEX) o materiał z zakresu współczesnej okulistyki molekularnej. Praca pozwala na ukształtowanie indywidualnego podejścia do opracowania nowej strategii leczenia pacjentów z PEX. Po raz pierwszy zostały sformułowane koncepcje patogenezy PEX z uwzględnieniem specyfiki struktur tkanek gałki ocznej, narażonych na zmiany patologiczne, a także istniejących mechanizmów adaptacji i mobilizacji specyficznych i niespecyficznych reakcji obronnych odpowiedzialnych za dostosowanie analizatora wzrokowego do konkretnego czynnika uszkodzającego.

W dalszych swoich badaniach dowiodła, iż czynniki ryzyka i wynikające z nich niepożądane zdarzenia po zabiegach są wspólne dla chirurgii zaćmy i jaskry, zależą od zastosowanej techniki operacyjnej. W przypadku łączonej operacji mikroinwazyjnej nieprzenikającej głębokiej sklerektomii i fakoemulsyfikacji zaćmy z wszczepieniem miękkiej soczewki wewnątrzgałkowej istotą prognozowania ryzyka rozwoju powikłań pooperacyjnych i poziomu CW jest porównanie wybranych parametrów z faktycznym stanem pooperacyjnym w każdym konkretnym przypadku. Wykonane obliczenia pozwoliły przyporządkować dane kryteria według stopnia znaczenia.

W latach 2009 - 2016 pracowała w Klinice Chirurgii Soczewki i Wszczepów Wewnątrzgałkowych Instytutu Mikrochirurgii Oka w Moskwie, gdzie prócz doskonalenia swoich umiejętności w zakresie chirurgii zaćmy i jaskry w skupiła się również na pracy

naukowej. Jej zainteresowania naukowe obejmujące zabiegi łączone (zaćma i jaskra) oraz implantacje soczewek wewnątrzgałkowych szczególnie stosowanych w oczach z wysoką krótkowzrocznością, soczewek fakijnych oraz soczewek typu RSP-3 stosowanych w oczach afakijnych. Zajmowała się badaniami klinicznymi i wprowadzaniem nowych rozwiązań technologicznych celem określenia bezpieczeństwa i skuteczności a także wpływu na oczekiwania pacjentów w zależności od typu stosowanej soczewki i rodzaju zabiegu chirurgicznego. W Instytucie Mikrochirurgii Oka w Moskwie brała udział w prowadzonych tam projektach badawczo-klinicznych pod kierunkiem prof. Zueva, co znalazło odzwierciedlenie w wielu publikacjach naukowych.

Na uwagę zasługuje projekt dotyczący oceny dynamiki rozwoju zaćmy wtórnej w oczach pseudofakijnych w różnym czasie po usunięciu zaćmy metodą fakoemulsyfikacji w zależności od materiału i modelu wszczepionej monofokalnej miękkiej soczewki tylnokomorowej. To retrospektywna analiza obejmująca bardzo dużą grupę 37202 oczu u 35160 pacjentów w wieku od 57 do 84 lat z okresem obserwacji do 5 lat.

Kolejnym projektem kliniczno-badawczym była optymalizacja obliczeń mocy optycznej sztucznych soczewek wewnątrzgałkowych wszczepianych pacjentom z zespołem pseudoeksfoliacji.

W swoich pracach przedstawiła również technikę operacyjną u pacjentów po zabiegach keratotomii radialnej, uwzględniającą anatomię oka krótkowzrocznego, położenie, rodzaj i liczbę blizn, możliwość ich śródoperacyjnej wizualizacji, postępowanie w przypadku powikłanego przebiegu zabiegu. Należy zaznaczyć, iż opracowane metody w praktyce klinicznej i chirurgicznej pozwalają uniknąć wielu powikłań śród- i pooperacyjnych i uzyskać zadowalający efekt refrakcyjny.

Historycznie Instytut w którym pracowała Habilitantka był znany z opracowywania modeli źrenicznych soczewek wewnątrzgałkowych (IOL). Również wkład w opracowanie skutecznej i bezpiecznej metody operacyjnej umożliwiającej wszczepienie IOL typu RSP-3 przez małe cięcie rogówkowe do i zapewnienie jej stabilnej pozycji w strefie źrenicy oka afakijnego jest znaczący.

Dzięki współpracy z profesorem Viktorem Zuevem, w latach 2011-2015 uczestniczyła w badaniach klinicznych u pacjentów z wysoką krótkowzrocznością, w których oceniano praktyczne zastosowanie jego autorskiej tylnokomorowej, zwijalnej soczewki „ujemnej”, której kąt nachylenia elementów haptycznych wynosi 25°. Dzięki temu po implantacji część optyczna soczewki ściśle przylega do tylnej torebki i jest położona głębiej niż standardowe IOL. Następne badania wykazały, że implantacja zwijalnej tego modelu soczewki w oczach

z wysoką krótkowzrocznością zapobiega powstawaniu zaćmy wtórnej i zapewnia stabilne położenie ciała szklistego w okresie obserwacji dłuższym niż 5 lat. Stanowi to profilaktykę rozwoju zaćmy wtórnej oraz zapobiega rozwojowi powikłań witreoretinalnych.

Kolejnym zainteresowaniem naukowym Habilitantki były soczewki fakijne. Celem projektu badawczo - klinicznego (2012-2016), w którym brała udział była ocena klinicznych i czynnościowych wyników implantacji autorskiej fakijnej tylnokomorowej zwijalnej soczewki wewnątrzgałkowej profesora Zueva nazwanej FIOL-3 u pacjentów z krótkowzrocznością wysokiego stopnia. Wyniki przedstawionych badań zostały opublikowane w 3 pracach pełnotekstowych.

Wysoko oceniam merytoryczne walory badań w których Habilitantka brała udział bądź je prowadziła. Tematy te są najbardziej aktualne i wnoszą wiele zarówno do nauki jak i praktyki.

Podsumowując dorobek naukowo-badawczy dr n. med. Małgorzety Frankowskiej-Gierlak z całym przekonaniem stwierdzam, iż jest on znaczący, jednorodny i ukierunkowany od lat przede wszystkim na problemy diagnostyki i leczenia jaskry oraz schorzeń soczewki. W publikacjach wykazuje dużą przydatność uzyskanych wyników w praktyce klinicznej. Dorobek naukowy jest spójny, zwarty tematycznie, dotyczy istotnych problemów klinicznych, jest wykładnikiem jej wieloletniego ukierunkowanego rozwoju badawczego i stanowi ważny rozdział w jej życiu zawodowym.

Tematyka zawarta w pracy wykazanej jako osiągnięcie naukowe, będące podstawą ubiegania się o stopień naukowy wynikają z całego jej dotychczasowego dorobku.

3. Ocena osiągnięcia naukowego będącego podstawą postępowania habilitacyjnego wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. Nr 65, poz. 595 ze zm.)

Dr n. med. Małgorzata Frnakowska-Gierlak wskazała tytuł osiągnięcia naukowego jako „**Specyfika diagnostyki i leczenia pacjentów z zaćmą i jaskrą otwartego kąta w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji**”. Osiągnięcie to będące postawą do wnioskowania o stopień naukowy doktora habilitowanego obejmuje **cykl 12 prac oryginalnych, których łączny Impact Factor wynosi 5,4 pkt**. Nie obliczono wysokości punktacji polskiej MNiSW. Jest pierwszym autorem w czterech pracach. Jej wkład w przygotowanie prac wynosi od 70 do 85%. Prace te zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych.

Habilitationka złożyła pełne teksty prac (załącznik nr 6) oraz ich tłumaczenie na język polski (załącznik nr 7).

1. *Kliniczne i morfologiczne objawy oczne wczesnej manifestacji zespołu pseudoeksfoliacji (PEX) Impact Factor (IF)= 0,343. Jej udział 70%.*

Początkowym złogom materiału pseudoeksfoliacyjnego (PEM) wykrywanym w UBM na strukturach strefy tęczówkowo-rzęskowej w badaniu klinicznym zawsze towarzyszą: charakterystyczne rozproszenie barwnika na przedniej powierzchni tęczówki, oraz objaw „koronki” w kącie przesączenia. Wyniki badań morfologicznych potwierdziły wiarygodność UBM w diagnostyce złogów PEM i zmian strukturalnych w przebiegu zespołu PEX.

2. *Irydoangiografia fluoresceinowa w diagnostyce zaburzeń naczyniowych w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji. Impact Factor (IF)= 0,492. Swój wkład w powstanie tej pracy szacuje na 80%.*

Stwierdzenie objawów zespołu PEX w trakcie badania odcinka przedniego w biomikroskopie świadczy o obecności w różnym stopniu nasilenia niewydolności naczyń – szczególnie tęczówki i ciała rzęskowego. Fakt ten ma istotne znaczenie kliniczne zwłaszcza u chorych, u których planowany jest wewnątrzgałkowy zabieg operacyjny.

3. *Irydoangiografia fluoresceinowa jako metoda wykrywania zaburzeń naczyniowych w tęczówce u pacjentów z zaćmą na tle różnych stadiów zespołu pseudoeksfoliacji. Impact Factor (IF)= 0,518. Wkład w powstanie tej pracy to 80%.*

W przedstawionej pracy wykazano, że wraz z progresją objawów PEX pogłębiają się zmiany w naczyniach tęczówki, charakteryzujące się pogorszeniem mikrokrażenia, utratą naturalnej krętości tętnic promienistych i zmniejszeniem ich liczby, oraz zwiększoną przepuszczalnością i nowotwórstwem naczyniowym. Stwierdzone w gałce ocznej zmiany degeneracyjne charakterystyczne dla zespołu PEX można traktować jako skutek niedokrwienia w krążeniu tętniczym przedniego odcinka oka spowodowane rozpadem śródbłonna i zanikiem błony podstawnej naczyń tęczówki, co stanowi morfologiczne potwierdzenie zaobserwowanych zaburzeń klinicznych w naczyniach tęczówki w obrazie IAF.

4. *Skuteczność profilaktycznego stosowania Dobesyłanu wapnia u pacjentów z zaćmą w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji. Impact Factor (IF)= 0,215. Wkład w powstanie tej pracy 85%.*

W pracy przedstawiono ocenę skuteczności profilaktycznego stosowania dobesyłanu wapnia i jego wpływ na mikrokrążenie w naczyniach tęczówki u pacjentów z zaćmą w przebiegu PEX. Dobesyłan wapnia wiarygodnie poprawia mikrocyrkulację w naczyniach przedniego odcinka oka. Jego zastosowanie w farmakologicznym przygotowaniu do planowego leczenia chirurgicznego zaćmy, w wyniku udowodnionego działania uszczelniającego ściany naczyń, korzystnie wpływa na przebieg pooperacyjny, zmniejsza ryzyko powikłań oraz skraca okres rekonwalescencji.

5. *Rola zespołu pseudoeksfoliacji w rozwoju i progresji jaskry pierwotnej otwartego kąta.*

Impact Factor (IF)= 0,433. Jej wkład w powstanie tej pracy szacuje na 80%.

Celem pracy była analiza częstości występowania PEX w grupie pacjentów z rozpoznaną JPOK. Uzyskane dane skłaniają do przemyślenia etiopatogenetycznych mechanizmów rozwoju neuropatii jaskrowej u pacjentów w wieku powyżej 45 lat, mogą być przydatne w ewentualnym prognozowaniu rozwoju inwalidztwa wzrokowego oraz kosztów opieki zdrowotnej i społecznej w danej populacji.

6. *Znaczenie miejscowych i ogólnoustrojowych czynników ryzyka w rozwoju jaskry otwartego kąta u pacjentów z ocznymi objawami zespołu pseudoeksfoliacji.* **Impact Factor (IF)= 0,359.** Wkład w powstanie tej pracy 80%.

Przeprowadzone badanie potwierdza fundamentalne znaczenie czynnika naczyniowego w rozwoju jaskry pseudoeksfoliacyjnej i wskazuje na ogólnoustrojowy charakter schorzenia jako ocznej manifestacji patologii ogólnoustrojowej. Z kolei u pacjentów z objawami zespołu PEX w gałce ocznej należy przeprowadzić diagnostykę w kierunku chorób naczyniowych. To pierwsza opublikowana analiza wieloprofilowa wpływu czynników ryzyka na rozwój neuropatii jaskrowej w przebiegu zespołu PEX.

7. *Czynniki wpływające na dobowe wahania ciśnienia wewnątrzgałkowego u pacjentów z zespołem pseudoeksfoliacji.* **Impact Factor (IF)= 0,492.** Wkład w powstanie tej pracy szacuje na 85%.

Celem opublikowanego badania było wyodrębnienie czynników ryzyka wpływających na charakter dobowych wahań ciśnienia wewnątrzgałkowego. Wykazano zależność pików i fluktuacji CW u badanych pacjentów z PEX zarówno od wyjściowego poziomu CW jak i obecności miejscowych i ogólnych czynników ryzyka.

8. *Wpływ miejscowych i ogólnych czynników na charakter wahań dobowych ciśnienia wewnątrzgałkowego u pacjentów z objawami ocznymi zespołu pseudoeksfoliacji.* **Impact Factor (IF)= 0,215.** Swój wkład w powstanie tej szacuje na 80%.

W pracy dokonano określenia stopnia wpływu miejscowych i układowych czynników na charakter dobowych wahań CW u pacjentów z PEX. Wyjściowy poziom CW, RRśr., obecność ostrych chorób naczyniowych, stadium rozwoju PEX oraz grubość soczewki znamienne statystycznie wpływają na maksymalną dobową wysokość CW i jego fluktuacje u pacjentów z PEX.

9. *Różne rodzaje (typy) krzywych dobowych ciśnienia wewnątrzgałkowego u pacjentów z zaćmą i ocznymi objawami zespołu pseudoeksfoliacji. Impact Factor (IF)= 0,633 Wkład w powstanie tej pracy to 80%.*

W pracy tej przedstawiła występujące u pacjentów z PEX 4 typy krzywych dobowych: jednowierzchołkową, dwuwierzchołkową, równą i odwróconą. Za najbardziej niekorzystny uznano typ dwuwierzchołkowy, odzwierciedlający poważne zaburzenia hydrodynamiki oka. Typ krzywej dobowej u pacjentów z PEX zależy od wyjściowego poziomu CW, od stadium PEX, grubości soczewki oraz obecności chorób sercowo-naczyniowych.

10. *Ocena wpływu fakoemulsyfikacji zaćmy na poziom ciśnienia wewnątrzgałkowego u pacjentów z zespołem pseudoeksfoliacji. Impact Factor (IF)= 0,165. Wkład w powstanie tej pracy szacuje na 80%.*

Określona korelacja między anatomicznymi parametrami oka i poziomem CW przed operacją oraz jego obniżeniem w okresie obserwacji do 6 miesięcy po zabiegu pośrednio potwierdza teorię wiążącą wpływ zmiany anatomii struktur przedniego odcinka oka tj. poszerzenia kąta przesączania, pogłębienia komory przedniej po operacji usunięcia soczewki i wszczepu wewnątrzgałkowego sztucznej soczewki ze spadkiem CW po operacji. Przedstawione badanie potwierdza efekt hipotensyjny zabiegu u pacjentów z zaćmą wikłającą w przebiegu PEX, którego wysokość zależy od współistniejących miejscowych czynników ryzyka.

11. *Rola topografii struktur anatomicznych komory przedniej w rozwoju zaburzeń hydrodynamiki u pacjentów z zaćmą wikłającą w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji. Impact Factor (IF)= 0,772. Wkład w powstanie tej pracy 70%.*

W pracy potwierdzono, iż badanie zmian w położeniu struktur przedniego odcinka oka metodą OCT u pacjentów z zaćmą w przebiegu zespołu PEX pozwala określić wartość czynnika prowokującego rozwój zaburzeń hydrodynamiki. Określiła wskaźnik, który znalazł zastosowanie w pracy klinicznej w procesie diagnostyki różnicowej pacjentów kwalifikowanych do operacji zarówno samej zaćmy jak i operacji łączonych.

12. Analiza porównawcza krzywych dobowych ciśnienia wewnątrzgałkowego u pacjentów z zaćmą wklajającą w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji przed i po fakoemulsyfikacji z wszczepem wewnątrzgałkowym. **Impact Factor (IF)= 0,763**. Wkład w powstanie tej pracy szacuje na 85%.

Badanie to **nie** dowiodło, że wczesne wykonanie operacji zaćmy w tej grupie pacjentów może zmniejszyć ryzyko rozwoju i progresji neuropatii jaskrowej w dłuższej perspektywie. Zwraca uwagę na rolę wyeliminowania czynników mechanicznych, które przyczyniają się do powstania neuropatii jaskrowej.

Publikacje, które stanowią cykl habilitacyjny zawierają serię badań, analiz i porównań, które wnoszą wiele nowości do wiedzy okulistycznej. Zwraca uwagę, iż stwierdzenie objawów zespołu PEX w trakcie badania odcinka przedniego w biomikroskopie świadczy o obecności w różnym stopniu nasilenia niewydolności naczyń, szczególnie tęczówki i ciała rzęskowego. Habilitantka wykazała, że wczesne wykonanie operacji zaćmy u pacjentów z PEX nie zabezpiecza przed rozwojem neuropatii jaskrowej. Na uwagę zasługuje fakt bardzo dokładnej analizy czynników obciążających pacjentów do wystąpienia i szybkości progresji jaskry.

Oceniane osiągnięcie naukowe jest dowodem głębokiej znajomości tematu, wieloletniego doświadczenia klinicznego, które zostało wykorzystane zarówno przy planowaniu jak i wykonaniu prac. Praca ta jest oryginalnym wkładem autorki do wiedzy na ten temat.

Działalność naukową Habilitantki oceniam wysoko, jako dobrego lekarza, naukowca, dydaktyka, o szerokich horyzontach myślowych, która posiada znaczące doświadczenie kliniczne. W sposób znaczący przyczyniła się do rozszerzenia wiedzy w prezentowanej przez siebie dziedzinie.

Podsumowując, uważam, iż na podstawie całokształtu dotychczasowego dorobku naukowego, działalności dydaktycznej i organizacyjnej oraz przedstawionego do oceny osiągnięcia naukowego pt.: „**Specyfika diagnostyki i leczenia pacjentów z zaćmą i jaskrą otwartego kąta w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji**”, doktor nauk medycznych Małgorzata Frankowska-Gierlak spełnia ustawowe warunki przewidziane dla nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Wnoszę więc do Wysokiej Rady Naukowej Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi wniosek o dopuszczenie dr n. med. Małgorzaty Frankowskiej-Gierlak do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Prof. dr hab. n. med. Ewa Mrukwa-Kominek

KIEROWNIK
Katedry Okulistyki
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

prof. dr hab. n. med. Ewa Mrukwa-Kominek