



O D D Z I A Ł K L I N I C Z N Y O K U L I S T Y K I
Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego

SPSK im. Prof. W. Orłowskiego, 00-416 Warszawa, ul. Czerniakowska 231
Tel./fax: (22) 629-71-09 E-mail: kl.okulistyki@szpital-orlowskiego.pl

Kierownik: Prof. dr hab. n. med. Iwona Grabska-Liberek

Ocena osiągnięcia naukowego pt.:

„Specyfika diagnostyki i leczenia pacjentów z zaćmą i jaskrą otwartego kąta w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji.”

istotnej aktywności naukowej dr med. Małgorzaty Frankowskiej-Gierlak.

1. Informacje ogólne

Dr n. med. Małgorzata Frankowska-Gierlak w 1992 roku ukończyła Akademię Medyczną w Moskwie. W 2009 roku uzyskała tytuł doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy doktorskiej pt.: „Mikroinwazyjne jedno- i dwuetapowe leczenie operacyjne pacjentów z zaćmą wikłającą i współistniejącą jaskrą otwartego kąta”, wydany przez Ministerstwo Kształcenia i Nauki Federacji Rosyjskiej. Dyplom nostryfikowany w 2010 roku na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi. Po ukończeniu stażu podyplomowego w Centralnym Szpitalu Klinicznym Akademii Medycznej w Warszawie, ul. Banacha 1a, w 1994 roku, rozpoczęła pracę w Oddziale Okulistycznym i Poliklinice Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie. Od 2002 do 2016 roku przebywała początkowo na stażu klinicznym, później studiach doktoranckich, a następnie jako pracownik naukowy Kliniki Chirurgii Soczewki i Korekcji Wewnątrzgałkowej, w renomowanej jednostce, jakim jest Instytut Mikrochirurgii Oka im. S. Fiodorowa w Moskwie. Obecnie od 2017 roku jest starszym asystentem Oddziału Okulistycznego Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie. Była promotorem pomocniczym 5 obronionych prac doktorskich, recenzentem 6 prac doktorskich. Dr n. med. Małgorzata Frankowska-Gierlak 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), a od 2013 roku jest recenzentem kwartalnika Oftalmochirurgia.

2

2. Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe dr n. med. Małgorzaty Frankowskiej-Gierlak stanowi cykl 12 publikacji oryginalnych, skupionych wokół tematyki: **Specyfika diagnostyki i leczenia pacjentów z zaćmą i jaskrą otwartego kąta w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji**. Łączny współczynnik oddziaływania powyższych publikacji to – **IF- 5,4**. Wymienione prace powstały po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych. Niestety tylko w czterech jest pierwszym autorem.

Głównym tematem cyklu publikacji jest zagadnienie jaskry wtórnej w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji u pacjentów z zaćmą.

Zespół pseudoeksfoliacji (PEX) po raz pierwszy opisany przez Lindberga w 1917 roku, jest chorobą ogólnoustrojową. Polega na gromadzeniu się patologicznego materiału macierzy pozakomórkowej w przednim odcinku gałki ocznej, a także w innych narządach m.in. w naczyniach krwionośnych, skórze, mięśniu sercowym, tkance łącznej płuc, nerkach, wątrobie, pęcherzu moczowym i oponach mózgowych (1). Odkładanie się materiału w komorze przedniej prowadzi do takich powikłań jak degeneracja włókien obwódki rzęskowej, podwichnięcie soczewki, okołożreniczny zanik tęczówki, słabe rozszerzanie się źrenicy i dysfunkcja beleczkowania. Ponadto u pacjentów z PEX obserwuje się obniżoną gęstość komórek śródbłonna (2) i grubość rogówki.

Wielu specjalistów dostrzega ważną rolę PEX w rozwoju zaćmy i jaskry [1-3]. W przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji w 90% przypadków dochodzi do rozwoju zaćmy, a jaskra pojawia się w ponad 50% przypadków, przy czym ryzyko jej wystąpienia rośnie wraz z progresją objawów zespołu. Według wielu klinicystów wyniki leczenia chorób narządu wzroku w przebiegu PEX są niezadowalające. Jest to związane z późnym rozpoznawaniem, najczęściej już w stadium zaawansowanych objawów i rozwoju w/w powikłań. Pomocą w diagnostyce i leczeniu jest opracowanie kryteriów wczesnej, tak zwanej przedklinicznej diagnostyki objawów zespołu, parametrów, które określałyby ryzyko rozwoju jaskry oraz określenie metody operacji, która mogłaby pomóc w obniżeniu ryzyka rozwoju jaskry wtórnej.

Pierwsza z cyklu, praca „*Kliniczne i morfologiczne objawy oczne wczesnej manifestacji zespołu pseudoeksfoliacji (PEX)* **Impact Factor (IF)= 0,343**.

Dotyczy określenia wczesnych symptomów klinicznej manifestacji PEX w gałce ocznej i ich morfologiczna weryfikacji. Wyniki badań morfologicznych potwierdziły wiarygodność UBM w diagnostyce złogów PEM i zmian strukturalnych w przebiegu zespołu PEX.

2

Druga publikacja „*Irydoangiografia fluoresceinowa w diagnostyce zaburzeń naczyniowych w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji.*” **Impact Factor (IF)= 0,492.**

Celem jej była ocena w badaniu irydoangiografii fluoresceinowej (IAF) obecności i charakteru zmian naczyniowych w tęczęwce u pacjentów z objawami PEX.

Z przeprowadzonego badania wyciągnięto przydatne klinicznie wnioski. Stwierdzenie objawów zespołu PEX w trakcie badania odcinka przedniego w biomikroskopie świadczy o obecności w różnym stopniu nasilenia niewydolności naczyń—szczególnie tęczęwki i ciała rzęskowego. Fakt ten ma istotne znaczenie kliniczne zwłaszcza u chorych, u których planowany jest wewnątrzgałkowy zabieg operacyjny.

Celem trzeciej pracy „*Irydoangiografia fluoresceinowa jako metoda wykrywania zaburzeń naczyniowych w tęczęwce u pacjentów z zaćmą na tle różnych stadiów zespołu pseudoeksfoliacji.*” **Impact Factor (IF)= 0,518** było określenie w badaniu irydoangiografii fluoresceinowej (IAF) charakteru zmian naczyniowych w tęczęwce u pacjentów z zespołem PEX w różnym stopniu zaawansowania oraz potwierdzenie ich w badaniu morfologicznym. W przedstawionej pracy wykazano, że wraz z progresją objawów PEX pogłębiają się zmiany w naczyniach tęczęwki, charakteryzujące się pogorszeniem mikrokrążenia, a także między innymi zwiększoną przepuszczalnością i nowotwórstwem naczyniowym.

Czwarta publikacja „*Skuteczność profilaktycznego stosowania Dobesylanu wapnia u pacjentów z zaćmą w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji.*” **Impact Factor (IF)= 0,215.** Autorka uwzględniając otrzymane wyniki z poprzedniej pracy potwierdzające rozwój niedotlenienia i zaburzeń w mikrokrążeniu przedniego odcinka oka w przebiegu PEX spowodowane wzrostem przepuszczalności naczyń - w kolejnym etapie badań postanowiła ocenić skuteczność profilaktycznego stosowania dobesylnu wapnia i jego wpływ na mikrokrążenie w naczyniach tęczęwki u pacjentów z zaćmą w przebiegu PEX. Autorka wykazała, że zastosowanie dobesylnu wapnia w dawce 500 mg 3 x dziennie przez miesiąc pozwala zmniejszyć ilość i intensywność powikłań pooperacyjnych, uwarunkowanych reakcją naczyniową u pacjentów z zaćmą i zespołem PEX.

W piątej publikacji „*Rola zespołu pseudoeksfoliacji w rozwoju i progresji jaskry pierwotnej otwartego kąta.*” **Impact Factor (IF)= 0,433**, analizowała częstości występowania PEX w grupie pacjentów z rozpoznaną JPOK u mieszkańców Moskwy i okręgu moskiewskiego. Według autorki uzyskane dane skłaniają do przemyślenia etiopatogenetycznych mechanizmów rozwoju neuropatii jaskrowej u pacjentów w wieku powyżej 45 lat, zamieszkałych w badanym rejonie i mogą być przydatne w ewentualnym prognozowaniu

2

rozwoju inwalidztwa wzrokowego oraz kosztów opieki zdrowotnej i społecznej w danej populacji. Moim zdaniem grupy były zbyt małe, aby można było wyciągnąć wnioski dotyczące populacji moskiewskiej, a tym bardziej rosyjskiej.

Celem szóstej publikacji „*Znaczenie miejscowych i ogólnoustrojowych czynników ryzyka w rozwoju jaskry otwartego kąta u pacjentów z ocznymi objawami zespołu pseudoeksfoliacji.*”

Impact Factor (IF)= 0,359, było określenie czynników ryzyka rozwoju jaskry otwartego kąta u pacjentów z ocznymi objawami zespołu PEX. Ciekawe było stworzenie wzoru współczynnika ryzyka rozwoju jaskry. Zgodnie z wyprowadzonym wzorem można obliczyć ryzyko rozwoju JOK u pacjentów z objawami ocznymi PEX. Uważam tę informację za bardzo przydatną w codziennej praktyce klinicznej.

Celem siódmej publikacji „*Czynniki wpływające na dobowe wahania ciśnienia wewnątrzgałkowego u pacjentów z zespołem pseudoeksfoliacji.*” **Impact Factor (IF)= 0,492**,

było zainteresowanie wahaniami dobowego ciśnienia wewnątrzgałkowego w przebiegu zespołu PEX oraz wyodrębnieniem czynników ryzyka wpływających na charakter dobowych wahań CW. Zaburzenia hydrodynamiki oka w przebiegu tego zespołu charakteryzuje wysoka rozpiętość dobowych wahań ciśnienia wewnątrzgałkowego. I ta praca zaowocowała ciekawym wnioskiem.:wyniki odzwierciedlają zależność pików i fluktuacji CW u badanych pacjentów z PEX zarówno od wyjściowego poziomu CW, jak i obecności miejscowych i ogólnych czynników ryzyka, a w szczególności od zaawansowanych objawów PEX, pogrubiłej soczewki i towarzyszących schorzeń sercowo- naczyniowych.

W ósmej pracy „*Wpływ miejscowych i ogólnych czynników na charakter wahań dobowych ciśnienia wewnątrzgałkowego u pacjentów z objawami ocznymi zespołu pseudoeksfoliacji.*”

Impact Factor (IF)= 0,215 autorka stara się ocenić stopień wpływu miejscowych i układowych czynników na charakter dobowych wahań CW u pacjentów z PEX.

Dr Małgorzacie Frankowskiej-Gierlak udało się wyprowadzić następny wzór, według którego można obliczyć przewidywane wartości ΔCW_{max} i CW_{max} u pacjentów z ocznymi objawami PEX. Pozwoli to na określenie w warunkach ambulatoryjnych, bez konieczności wykonania krzywej dobowej, grupy pacjentów z wysokim ryzykiem nadmiernych dobowych fluktuacji i dekompensacji CW i jednoczesnym wysokim ryzykiem rozwoju neuropatii jaskrowej oraz na zastosowanie u nich wczesnej, optymalnej diagnostyki, monitorowania i terapii jaskry w przebiegu zespołu PEX.

Dziewiąta publikacja to „*Różne rodzaje (typy) krzywych dobowych ciśnienia wewnątrzgałkowego u pacjentów z zaćmą i ocznymi objawami zespołu pseudoeksfoliacji.*”

Impact Factor (IF)= 0,633. W tej publikacji wyodrębniono 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 (MI, NT 2-3 stadium, CHNS, EN).

W dziesiątej publikacji „*Ocena wpływu fakoemulsyfikacji zaćmy na poziom ciśnienia wewnątrzgałkowego u pacjentów z zespołem pseudoeksfoliacji.*” **Impact Factor (IF)= 0,165.** Autorka stara się zgłębić wpływ fakoemulsyfikacji na poziom ciśnienia wewnątrzgałkowego w zależności od współistniejących miejscowych czynników ryzyka. W poprzednich pracach wykazała, że nie tylko czynniki ogólne (wiek, choroby układu sercowo- naczyniowego), ale również miejscowe (grubość soczewki i stadium PEX) znamienne statystycznie wpływają na maksymalną dobową wysokość CW i jego fluktuacji u pacjentów z PEX. Badanie potwierdziło efekt hipotensyjny fakoemulsyfikacji z wszczepieniem soczewki, u pacjentów z zaćmą wikłającą w przebiegu PEX, którego wysokość zależy od współistniejących miejscowych czynników ryzyka.

W jedenastej pracy „*Rola topografii struktur anatomicznych komory przedniej w rozwoju zaburzeń hydrodynamiki u pacjentów z zaćmą wikłającą w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji.*” **Impact Factor (IF)= 0,772** celem było określenie roli parametrów dotyczących topografii struktur anatomicznych komory przedniej w rozwoju zaburzeń hydrodynamiki u pacjentów z zaćmą wikłającą w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji. Badanie zmian w położeniu struktur przedniego odcinka oka metodą OCT u pacjentów z zaćmą w przebiegu zespołu PEX pozwoliło określić wartość czynnika prowokującego rozwój zaburzeń hydrodynamiki (**WPTS>0,3 mm**). Wskaźnik ten może być stosowany w codziennej praktyce.

Ostatnia dwunasta publikacja w cyklu „*Analiza porównawcza krzywych dobowych ciśnienia wewnątrzgałkowego u pacjentów z zaćmą wikłającą w przebiegu zespołu pseudoeksfoliacji przed i po fakoemulsyfikacji z wszczepem wewnątrzgałkowym.*” **Impact Factor (IF)= 0,763** zajmuje się wpływem FAKO+IOL na amplitudę dobowych fluktuacji u pacjentów z zespołem PEX w zależności od początkowego poziomu CW. Badanie to nie dowiodło, że wczesne wykonanie operacji zaćmy w tej grupie pacjentów może zmniejszyć ryzyko rozwoju i progresji neuropatii jaskrowej w dłuższej perspektywie. Pozwoliło jednak ocenić rolę wyeliminowania czynników mechanicznych, które przyczyniają się do jej powstania.

J

3. Ocena istotnej aktywności naukowej

Dorobek dr n. med. Małgorzaty Frankowskiej-Gierlak obejmuje łącznie 80 prac, w tym 62 prace o łącznym IF 17,215, z czego przed doktoratem 6 z IF 0,336, w tym 4 patenty. 56 prac po doktoracie, w tym 38 oryginalnych i 9 patentów. Jako pierwszy autor występuje w 12 pracach z IF, jako drugi w 15, a ostatni w 5.

Współautorka monografii „Patologia oka w zespole PEX”, która powstała we współpracy z prof. Barinovem E.F. i jego zespołem z Kliniki Histologii, Cytologii i Embriologii Donieckiego Narodowego Uniwersytetu Medycznego (2010).

Liczba cytowań bez autocytowań 140.

Indeks Hirscha 5

Udział w czterech projektach badawczych, trzech badaniach klinicznych.

4. Podsumowanie

Biorąc pod uwagę dorobek naukowy, osiągnięcie naukowe oraz aktywność dydaktyczną i organizacyjną uważam, że dr n. med. Małgorzaty Frankowskiej-Gierlak spełnia kryteria do prowadzenia samodzielnej pracy naukowej i dydaktycznej.

Stwierdzam, że zarówno aktywność naukowa Kandydatki, jak i Jej osiągnięcia naukowe przedstawione mi do oceny, spełniają wymogi stawiane przy ubieganiu się o nadanie tytułu doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych w myśl art. 16 ustawy z dnia 3 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz 1789).

Dlatego zwracam się do Wysokiej Rady Doskonałości Naukowej Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi z wnioskiem o dopuszczenie dr n. med. Małgorzaty Frankowskiej-Gierlak do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Prof. dr hab. n. med. Iwona Grabska-Liberek