

Autoreferat

**w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego
doktora habilitowanego nauk medycznych**



dr n. med. Joanna Przybek-Skrzypecka

Katedra i Klinika Okulistyki, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Samodzielny Publiczny Kliniczny Szpital Okulistyczny

Warszawa, 2025 r.

1. Dane osobowe

Imię i nazwisko: Joanna Przybek-Skrzypecka

Stanowisko: adiunkt naukowo-dydaktyczny¹, starszy asystent²

Adres służbowy: 1. Katedra i Klinika Okulistyki, Warszawski Uniwersytet Medyczny, ul. Sierakowskiego 13, 03-709 Warszawa
Sekretariat. tel. 22 57 20 734

2. Samodzielny Publiczny Kliniczny Szpital Okulistyczny
ul. Sierakowskiego 13, 03-709 Warszawa

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe/ artystyczne – z podaniem nazwy, miejsca i roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.

- 2019** tytuł specjalisty okulistyki, Europejski Egzamin Specjalizacyjny z okulistyki EBO (05.2019) i Polski Państwowy Egzamin Specjalizacyjny PES (04.2019)
- 2018** stopień doktora nauk medycznych, I Wydział Lekarski, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej
- Rozprawa pt. „Charakterystyka chorych na stwardnienie rozsiane w zależności od zmieniających się kryteriów diagnostycznych”
- Promotor: prof. dr hab. n. med. Dagmara Mirowska-Guzel
- 2015** uzyskanie prawa wykonywania zawodu Brytyjskiej Izby Lekarskiej (GMC)
- 2012** Lekarski Egzamin Końcowy (II nagroda Okręgowej Izby Lekarskiej w Warszawie za najlepszy wynik egzaminu)

- 2012** tytuł lekarza, I Wydział Lekarski, Warszawski Uniwersytet Medyczny (dyplom z wynikiem bardzo dobrym, z wyróżnieniem)
- 2010/2011** studia w ramach programu Erasmus, semestr zimowy (Malaga, Hiszpania)
- 2008-2013** Collegium Invisibile, neurobiologia
- 2006** matura, I Liceum Ogólnokształcące im. Cypriana Kamila Norwida w Bydgoszczy, Nagroda Ministra Edukacji Narodowej dla najlepszego absolwenta 2006, Laureatka II stopnia Ogólnopolskiej Olimpiady Biologicznej (7 miejsce w Polsce)

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych/ artystycznych.

- 2019 - nadal** adiunkt naukowo-dydaktyczny, Katedra i Klinika Okulistyki, Warszawski Uniwersytet Medyczny
- 2019 - nadal** starszy asystent, lekarz specjalista okulistyki, Samodzielny Publiczny Kliniczny Szpital Okulistyczny w Warszawie, Warszawski Uniwersytet Medyczny
- 2017-2018** staż naukowo-kliniczny (4 miesiące), Klinika Okulistyki, Uniwersytet Columbia, Nowy Jork, USA, realizacja grantu Fundacji Kościuszkowskiej
- 2017** staż kliniczno-naukowy (2 miesiące), Klinika Okulistyki, Manchester Royal Eye Hospital, Manchester, Wielka Brytania (oddział chorób rogówki)

- 2015** staż kliniczno-naukowy (2 miesiące), Klinika Okulistyki, Manchester Royal Eye Hospital, Manchester, Wielka Brytania (oddział neuro-okulistyki i strabologii, oddział chorób rogówki i chirurgii refrakcyjnej)
- 2013-2018** lekarz rezydent, szkolenie specjalizacyjne: Samodzielny Publiczny Kliniczny Szpital Okulistyczny w Warszawie, Warszawski Uniwersytet Medyczny
- 2013-2018** studia doktoranckie, Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej, Warszawski Uniwersytet Medyczny
- 2012-2013** lekarz stażysta, staż podyplomowy, Szpital Wolski w Warszawie

4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy.

a) tytuł osiągnięcia naukowego/artystycznego:

Zapalenie rogówki- doskonalenie diagnostyki, terapii i prognozowania wyników leczenia.

Cykl prac składa się z 8 publikacji, sześciu artykułów oryginalnych i dwóch przeglądowych opublikowanych w renomowanych czasopismach posiadających IF, w 6 z nich jestem pierwszym autorem, w 7 autorem korespondencyjnym, 6 prac zostało zakwalifikowanych do 1-szego kwartyła.

Prace oryginalne:

- 1. Przybek-Skrzypecka J***, Armstrong M, Kim J, Walkden A, Au L, Brahma A, Carley F, Chidambaram JD*. Diagnostic features of Acanthamoeba keratitis via in vivo

confocal microscopy. Sci Rep. 2025 Mar 29;15(1):10940. doi: 10.1038/s41598-025-94567-0. PMID: 40157973 **IF=3,9, MNiSW 140 pkt, kwartyl Q1**

2. **Przybek-Skrzypecka J***; Ryk-Adamska, M.; Szewczuk, A.; Skrzypecki, J.; Izdebska, J.; Udziela, M.; Rypniewska, A.; Suh, L.H.; Szaflik, J.P. Severe Microbial Keratitis in Virgin and Transplanted Cornea—Probability of Visual Acuity Improvement. J. Clin. Med. 2025, 14, 124. <https://doi.org/10.3390/jcm14010124> **IF=2,9 MNiSW 140 pkt, kwartyl Q1**
3. **Przybek-Skrzypecka J***, Walkden A, Brahma A, Chidambaram J, Carley FM. Impact of First Healthcare Provider on *Acanthamoeba* Keratitis Course: How to Overcome Poor Prognosis in *Acanthamoeba* Keratitis Treatment? A Single Tertiary Center, Observational Study. Clin Ophthalmol. 2023 Dec 21;17:3975-3982. doi: 10.2147/OPHTH.S438990. PMID: 38146454; PMCID: PMC10749575. **IF=1,8, MNiSW 100 pkt, kwartyl Q2**
4. **Przybek-Skrzypecka J***, Ryk-Adamska M, Skrzypecki J, Izdebska J, Udziela M, Major J, Szaflik JP. Outcomes of Post-Keratoplasty Microbial Keratitis: A 16-Year Analysis. J Clin Med. 2025 May 3;14(9):3165. doi: 10.3390/jcm14093165. PMID: 40364196; PMCID: PMC12073063. **IF=2,9 MNiSW 140 pkt, kwartyl Q1**
5. Amponin DE, **Przybek-Skrzypecka J**, Zyablitskaya M, Takaoka A, Suh LH, Nagasaki T, Trokel SL, Paik DC*. Ex vivo anti-microbial efficacy of various formaldehyde releasers against antibiotic resistant and antibiotic sensitive microorganisms involved in infectious keratitis. BMC Ophthalmol. 2020 Jan 15;20(1):28. doi: 10.1186/s12886-020-1306-8. PMID: 31941474; PMCID: PMC6964009. **IF=2,0 MNiSW=70 pkt, kwartyl Q3**
6. Kwiatkowski M, Babula E, Sikora A, Izdebska J, Skrzypecki J, Szaflik JP, **Przybek-Skrzypecka J*** Comparison of Recurrent and Naïve Keratitis in a Cohort of 1303 Patients. J Clin Med. 2025 May 27;14(11):3760. doi: 10.3390/jcm14113760. PMID: 40507520; PMCID: PMC12156797. **IF=2,9, MNiSW 140 pkt, kwartyl Q1**

Prace przeglądowe:

7. **Przybek-Skrzypecka J***, Skrzypecki J, Suh L, Szaflik JP. Corneal ring infiltrate- far more than Acanthamoeba keratitis: review of pathophysiology, morphology, differential diagnosis and management. J Ophthalmic Inflamm Infect. 2023 Dec 19;13(1):55. doi: 10.1186/s12348-023-00379-6. PMID: 38112842; PMCID: PMC10730498 **IF=2,7 MNiSW 70 pkt, kwartyl Q1**

8. **Przybek-Skrzypecka J***, Samelska K, Ordon AJ, Skrzypecki J, Izdebska J, Kołataj M, Szaflik JP. Post-Keratoplasty Microbial Keratitis in the Era of Lamellar Transplants-A Comprehensive Review. J Clin Med. 2024 Apr 17;13(8):2326. doi: 10.3390/jcm13082326. PMID: 38673599; PMCID: PMC11051457. **IF=2,9, MNiSW 140 pkt, kwartyl Q1**

*** (autor korespondencyjny);**

Łączny Impact Factor powyższych publikacji: **22,0**

Łączna liczba punktów MNiSW wg nowej listy: **940**

Punktacja MNiSW wg przelicznika rekomendowanego przez Radę Dyscypliny Nauk Medycznych oraz aktualnej listy MNiSW

b) omówienie celu naukowego/artystycznego ww. pracy/prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania.

Wprowadzenie - cel badań i ich uzasadnienie

Cykl przedstawionych prac dotyczy diagnostyki, leczenia i prognozowania długoterminowego efektu terapeutycznego u pacjentów chorujących na zapalenie rogówki. Zapalenia rogówki to epidemiologicznie piąta najczęstsza przyczyna ślepoty na świecie. Owrzodzenie rogówki doprowadza do powstania blizny rogówki (tkanki o znacznie zmniejszonej przezierności w stosunku do zdrowej rogówki pacjenta), która w zależności od lokalizacji może być przyczyną obniżenia ostrości wzroku i/lub obniżenia jakości życia pacjenta. Jedyną formą leczenia w takiej sytuacji jest przeszczepienie rogówki. Biorąc jednak

pod uwagę globalny niedobór tkanki do przeszczepu (szacuje się, że obecnie na świecie 1 na 20 pacjentów wymagających przeszczepienia rogówki otrzymuje je) kluczowe wydaje się zapobieganie sytuacji, w której pacjent wymaga transplantacji. Wczesne rozpoznanie etiologii zapalenia i niezwłoczne wdrożenie odpowiedniego leczenia zmniejsza stopień uszkodzenia i zbliznowacenia rogówki. Na właściwą diagnozę wpływa wiele czynników, w tym wczesne rozpoczęcie leczenia, współpraca pacjenta czy młodszy wiek. Wśród przyczyn niekorzystnego rokowania owrzodzenia wymienia się: zaawansowany wiek pacjenta, rozległość zmian, opóźnione postawienie właściwej diagnozy, owrzodzenie o etiologii grzybiczej czy *Acanthamoeba*, niejednoznaczne wstępne objawy kliniczne, owrzodzenie w przeszczepionej rogówce, brak dostępu do niektórych form terapii. Rosnącym problemem jest także oporność patogenów na dostępne formy leczenia farmakologicznego, w tym szczególnie antybiotykooporność.

W badaniach, których wyniki przedstawiam w cyklu habilitacyjnym analizowałam czynniki pozwalające postawić wczesnie trafną diagnozę kliniczną, wprowadzić optymalną terapię, przewidzieć przebieg i wynik leczenia a także rozważyć nowe formy terapii w przypadku patogenów opornych na dostępne metody leczenia zapalenia rogówki. Specjalną uwagę poświęciłam diagnostyce zapalenia rogówki o etiologii *Acanthamoeba* (AK), która na początkowych etapach zapalenia może sugerować inną etiologię owrzodzenia: wirusową (podobne objawy: początkowe zajęcie tylko nabłonka rogówki, zapalenie okołonerwowe, tzw. „*perineuritis*”), lub w późniejszych etapach- grzybiczą (naciek pierścieniowaty). Błędne rozpoznanie i nieprawidłowe leczenie AK doprowadza do nieodwracalnych zmian strukturalnych rogówki prowadząc do jej większego bliznowacenia i/lub perforacji. Największym problemem w prawidłowej opiece nad takim pacjentem wydaje się prawidłowe i szybkie postawienie diagnozy klinicznej. Czas oczekiwania na wynik zeszkrobiny pobranej na podłoże złotego standardu w diagnostyce AK wynosi około 7 dni;

ponadto podłoża te i alternatywa diagnostyczna- diagnostyka molekularna metodą PCR (polymerase chain reaction) w kierunku Acanthamoeba- są niedostępne w wielu krajach Europy. Ostatnia forma diagnostyczna - mikroskopia konfokalna (in vivo confocal microscopy, IVCN) wykazuje niską populacyjną swoistość badania - wymaga dużego doświadczenia w wykonywaniu i analizowaniu tego badania a zmiany typowe dla AK występują jedynie na ograniczonym obszarze rogówki i dotyczą tylko cech samego pierwotniaka (cysty, trofozoity). W związku z tym w ramach grantu realizowanego w Klinice Okulistyki w Manchesterze w Wielkiej Brytanii analizowałam dostępne skany mikroskopii konfokalnej wykonane w tej klinice w latach 2003-2018 u pacjentów z potwierdzoną mikrobiologicznie inwazją Acanthamoeba. Poszukiwałam nowych cech morfologicznych w obrębie rogówki własnej, mogących przemawiać za inwazją pierwotniaka. Zidentyfikowaliśmy kilka potencjalnych nowych markerów w diagnostyce AK, którą mogą okazać się kluczowe we wczesnym rozpoznaniu choroby zwiększając czułość badania ze względu na rozległość zmian w całej rogówce. Kolejna praca została poświęcona cechom klinicznych będącym podstawą do wczesnego postawienia diagnozy zapalenia rogówki. W obliczu zmian zachodzących w opiece nad pacjentem okulistycznym w Polsce (wprowadzenie nowego zawodu medycznego- optometrysty) zbadalam wpływ wykształcenia pierwszej osoby badającej pacjenta (specjalista okulistyki, lekarz rezydent okulistyki, lekarz rodzinny, optometrysta, optyk) z owrzodzeniem rogówki na jego rokowanie i ostateczny efekt leczenia mierzony najlepszą korygowaną ostrością wzroku. Wyniki tej publikacji wskazują na konieczność edukacji zarówno pacjentów noszących soczewki kontaktowe jak i wszystkich specjalistów ochrony zdrowia (w tym szczególnie lekarzy rodzinnych i optometrystów).

W literaturze brakuje także danych dotyczących rokowania pacjentów z owrzodzeniem rogówki. Zarówno pacjent jak i prowadzący klinicysta powinni posiadać wiedzę dotyczącą prawdopodobieństwa poprawy ostrości wzroku po intensywnym leczeniu

przeciwiinfekcyjnym. Dwie kolejne publikacje dotyczą zatem rokowania w szczególnych grupach ryzyka: a) pacjentów z ciężkim infekcyjnym zapaleniem rogówki wymagającym hospitalizacji, a także b) owrzodzeń powstałych w płatku przeszczepionej rogówki, co dodatkowo komplikuje leczenie w związku z przyjmowaną immunosupresją. Analizowałam czynniki rokownicze w leczeniu zapalenia rogówki w zależności od trybu i typu leczenia, wstępnej ostrości wzroku, chorób towarzyszących a także empirycznego leczenia ordynowanego przed wizytą w klinice. Kolejna publikacja dotyczy nawracającego zapalenia rogówki, w której poznaliśmy najczęstszą etiologię wywołującą nawrót zakażenia, jak i stopień uszkodzenia widzenia, jakie niesie za sobą każdy kolejny epizod zapalenia rogówki.

Ponadto należy zauważyć, że od wielu lat nie wprowadzono żadnego nowego leku w bakteryjnym, grzybiczym czy wirusowym zapaleniu rogówki. Z drugiej strony pojawiają się coraz liczniejsze doniesienia dotyczące wrastającej antybiotykoodporności patogenów, co skłania naukowców do poszukiwania nowych form terapii. W ostatniej pracy oryginalnej badałam skuteczność potencjalnej nowej grupy leków (środków o działaniu dezynfekcyjnym-czynników uwalniające formaldehyd, FARs) w hamowaniu podziałów komórkowych bakterii i grzybów będących częstą etiologią infekcyjnego zapalenia rogówki. Wyselekcjonowałam trzy z badanych substancji (SMG, DAU, DMDM), które są obecnie na dalszych etapach badań prowadzących do zastosowania ich w terapii.

Omówienie poszczególnych publikacji:

Ad 1. Diagnostic Features of *Acanthamoeba* Keratitis via *In Vivo* Confocal Microscopy

Celem pierwszej publikacji było przeanalizowanie obrazów mikroskopii konfokalnej wykonanej u pacjentów z owrzodzeniem rogówki o etiologii *Acanthamoeba* (*Acanthamoeba* keratitis, AK), jednym z najgorzej rokujących przyczyn zapaleń rogówki na świecie. Jest to

choroba rzadka, z zapadalnością szacowaną na ok. 1-3 os/ 1mln mieszkańców. Biorąc pod uwagę dewastujący wpływ nieleczonego pierwotniaka na zachowanie ciągłości i przezierności rogówki a także wysokie ryzyko perforacji, wydaje się wysoce istotne, aby z wysoką czułością i swoistością postawić szybko prawidłowe rozpoznanie i rozpocząć celowane leczenie. W świetle obecnej wiedzy złotym standardem diagnostyki *Acanthamoeba* jest analiza mikrobiologiczna zeszkrobów rogówkowych. Należy jednak pamiętać, że czas oczekiwania na wynik wzrostu pierwotniaka w pobranym materiale to minimum 7 dni. Do metod alternatywnych należy badanie metodą PCR materiału z pobranej tkanki- jednak problem z dostępnością i wysoki koszt tego testu sprawia, że nie jest stosowany na szeroką skalę. Alternatywna diagnostyczna to badanie metodą mikroskopii konfokalnej (IVCM), które pozwala na przyżyciową, nieinwazyjną ocenę struktury rogówki. Wynik takiego badania poznaje się w ciągu około 20 minut. Uzyskanie wiarygodnego wyniku w chwili badania pozwala skrócić czas potrzebny do uzyskania wiedzy o etiologii zakażenia, zmniejsza ryzyko powikłań związanych z nieprawidłowym leczeniem empirycznym a także zmniejsza prawdopodobieństwo wykonania przeszczepu terapeutycznego rogówki wynikającego z agresywnego przebiegu choroby lub braku odpowiednio szybko postawionej diagnozy. Dotychczas za typowe zmiany charakterystyczne dla *Acanthamoeba* uważano obecność cyst i trofozoitów pierwotniaka. Prawidłowa identyfikacja tych struktur jest zależna od doświadczenia osoby badającej. Celem mojej pracy było poszerzenie wiedzy na temat zmian cytoarchitektoniki całej rogówki (także tkanki własnej), która dotąd nie była uwzględniana podczas poszukiwania cech przemawiających za infekcją *Acanthamoeba*. Retrospektywnie przeanalizowaliśmy 27 osób leczonych w latach 2012-2018 w Manchester Royal Eye Hospital z powodu owrzodzenia rogówki o etiologii *Acanthamoeba*. Rozpoznanie zostało postawione za pomocą dodatniego wyniku zeszkrobów (20 osób) i/lub IVCM (23 osoby) lub poprawy klinicznej po leczeniu przeciwpierwotniakowym mimo negatywnych wyników obu

powyższych badań (1 osoba). Zaproponowaliśmy ocenę zmian nabłonka rogówki ze szczególnym uwzględnieniem „koilocytowego” wyglądu komórek nabłonka, co odnotowaliśmy u 64% pacjentów. „Koilocytarny” wygląd komórki, określenie zaczerpnięte z ginekologii, zdefiniowaliśmy jak hiperreflektywne: jądro komórki i błona komórkowa, z kontrastującą hiporeflektywną cytoplazmą komórkową. Poza tym analizie poddaliśmy morfologię komórek istoty właściwej- keratocytów. Zjawiskiem opisanym w literaturze jest aktywacja keratocytów w różnych formach zapalenia (o różnej etiologii, zarówno bakteryjnej, wirusowej, grzybiczej jak i pierwotniakowej). W naszym badaniu zaobserwowaliśmy wyjątkowe struktury połączonych aktywowanych keratocytów, które nazwaliśmy mikrotubulami. Formacje te mają początek w aktywowanej komórce istoty właściwej tworzącej hiperreflektywne wypustki łączące keratocyty w pasma. Powyższe formacje były obecne szczególnie często w infekcji gatunkiem *Acanthamoeba polyphaga*. Kolejną analizowaną przez nas strukturą były sploty nerwowe (powierzchnowy i głęboki) i ich odmienna morfologia u pacjentów z AK (rozcłonkowany, o wyglądzie przypominającym nić połączonych, małych koralików, przebieg nerwów). Nadaliśmy temu nazwę „beading nerves”.

W podsumowaniu zaproponowaliśmy schemat diagnostyczny AK oparty o zmiany opisywane przez nas w IVCN, który może przyczynić się do optymalizacji procesu diagnostycznego i terapii pacjentów z owrzodzeniem rogówki o etiologii *Acanthamoeba*.

Ad 2. Severe Microbial Keratitis in Virgin and Transplanted Cornea—Probability of Visual Acuity Improvement

Blizny rogówki stanowią jedną z najczęstszych przyczyn ślepoty na świecie. Do ich powstania dochodzi najczęściej wskutek infekcyjnego owrzodzenia rogówki. Szacuje się, że podejrzenie owrzodzenia rogówki stanowi przyczynę 1 na 50 wizyt na okulistycznej izbie przyjęć. Do szpitala przyjmowani są najczęściej pacjenci z ciężkim owrzodzeniem, które definiujemy jako:

- a) Owrzodzenie obejmujące minimum 2 mm centralnej rogówki upośledzające ów widzenia,
- b) Obecność ropostka w komorze przedniej,
- c) Duży obszar owrzodzenia definiowany jako średnica zmiany minimum 3 mm z towarzyszącym obniżeniem ostrości wzroku,
- d) owrzodzenie w przeszczepionej rogówce.

Celem powyższej publikacji było poznanie wpływu wybranych czynników diagnostycznych, epidemiologicznych i terapeutycznych na poprawę ostrości wzroku u pacjentów leczonych z powodu ciężkiego owrzodzenia rogówki. Badanie to miało także na celu pozyskanie danych pozwalających na wiarygodne informowanie pacjenta na temat jego rokowania dotyczącego szansy na poprawę ostrości wzroku po hospitalizacji.

Do badania włączono 517 kolejnych pacjentów, którzy zgłosili się do Samodzielnego Publicznego Klinicznego Szpitala Okulistycznego w Warszawie (ośrodka referencyjnego trzeciego stopnia, znanego jako jeden z wiodących ośrodków specjalizujących się w terapii chorób rogówki w Polsce) w latach 2008–2023 z podejrzeniem owrzodzeń rogówki. Do ostatecznej retrospektywnej analizy włączono 497 pacjentów z jednostronnym infekcyjnym zapaleniem rogówki. Badanie oceniało: najlepszą skorygowaną ostrości wzroku (*best-corrected visual acuity*, BCVA) do dali i bliży, analizowaną podczas pierwszej wizyty pacjenta a także w czasie wypisu, zmianę ostrości wzroku pomiędzy powyższymi okresami czasu, leczenie zastosowane przed przyjęciem do szpitala, dane demograficzne, czynniki ryzyka, objawy kliniczne, testy pomocnicze i sposób leczenia. Grupę podzielono na dwie podgrupy: A- owrzodzenie w rogówce własnej i B- owrzodzenie w rogówce przeszczepionej. Dodatkowa analiza została przeprowadzona dla pacjentów, u których ostrość wzroku wynosiła co najmniej 1,0 logMAR (ślepotą prawną) oraz 0,5-0,99 logMAR (ciężkie upośledzenie wzroku), w celu

prognozowania szansy na poprawę widzenia z poziomu prawnej ślepoty czy też ciężkiego upośledzenia widzenia.

Mediana najlepszej skorygowanej ostrości wzroku na pierwszej wizycie wynosiła 1,9 logMAR i uległa poprawie do 1,5 ($p<0,001$) w momencie wypisu ze szpitala. U 55% pacjentów z rogówką własną i 33% pacjentów z rogówką przeszczepioną uzyskano poprawę BCVA o minimum jeden rząd tablicy Snellena. Status ślepoty prawnej zmienił się podczas hospitalizacji u 52/379 (14%) pacjentów z grupy A oraz 6/118 (5%) pacjentów z grupy B ($p<0,001$). Średni czas hospitalizacji odpowiadał prawdopodobieństwu zmniejszenia logMAR (9 dni dla całej grupy). Model regresji wieloczynnikowej wykazał, że starszy wiek, niższa ostrość wzroku do dali przy przyjęciu do szpitala oraz lokalizacja inna niż paracentralna rogówka były niezależnymi negatywnymi czynnikami ryzyka poprawy ($p<0,001$, $p<0,001$ i $p<0,049$, odpowiednio).

Ad 3. Impact of First Healthcare Provider on *Acanthamoeba* Keratitis Course: How to Overcome Poor Prognosis in *Acanthamoeba* Keratitis Treatment? A Single Tertiary Center, Observational Study.

W trzeciej publikacji badano wpływ przedstawiciela zawodów medycznych, do którego zgłosił się na pierwszą wizytę pacjent na długoterminowy efekt leczenia w grupie pacjentów z owrzodzeniem rogówki o etiologii *Acanthamoeba* (*Acanthamoeba* keratitis, AK). Zakażenie to jest ściśle skorelowane z noszeniem soczewek kontaktowych i ich nieprawidłową higieną. Szacuje się, że rocznie rozpoznajemy ok 17-70 przypadków AK przypadających na 1 mln użytkowników soczewek kontaktowych. Przyjmując liczbę około 140 mln użytkowników soczewek kontaktowych na świecie z gwałtownie wzrastającą ich liczbą związaną z postępującą epidemią krótkowzroczności należy spodziewać się także zwiększenia

zachorowalności na zapalenie rogówki o etiologii *Acanthamoeba*. Owrzodzenie rogówki o tej etiologii należy do jednego z najgorzej rokujących przyczyn owrzodzeń. Badania pokazują, że do 30-39% pacjentów z *Acanthamoebowym* zapaleniem rogówki wymaga interwencji chirurgicznej, w tym ewisceracji z powodu procesu zapalnego niemożliwego do opanowania metodami farmakologicznymi i innymi procedurami chirurgicznymi. Jednym z czynników pogarszających rokowanie jest opóźnione rozpoznanie wynikające z niecharakterystycznych objawów zakażenia na jego początkowym etapie. W związku z tym kluczowym elementem powodzenia terapii wydaje się prawidłowo postawione wstępne rozpoznanie. W związku z faktem, że pierwsze objawy AK mogą być dyskretne (nieznaczne przekrwienie spojówki, nieznaczne obniżenie ostrości wzroku) pacjent może zgłosić problem lekarzowi innej specjalizacji (lekarz rodzinny) lub innym specjalistom związanym z ochroną zdrowia (optometrysta, optyk, ortoptysta). W związku z tym zbadalam wpływ wykształcenia pierwszego pracownika ochrony zdrowia, do którego zgłosili się pacjenci z zakażeniem rogówki wywołanym przez *Acanthamoeba*, na przebieg choroby oraz końcowy wynik leczenia (w 18-miesięcznej obserwacji). Przeprowadziłam retrospektywne, obserwacyjne badanie kohortowe, które objęło pacjentów z rozpoznaniem *Acanthamoeba* keratitis, hospitalizowanych lub leczonych na Izbie Przyjęć szpitala Manchester Royal Eye Hospital w latach 2003–2017. Pacjentów podzielono na grupy według typu pierwszego konsultującego pracownika ochrony zdrowia: Grupa 1 — optometryści i optycy; Grupa 2 — lekarze podstawowej opieki zdrowotnej (general practitioners, GP); Grupa 3 — okuliści (specjaliści i rezydenci okulistyki). Analizie poddano dane dotyczące demografii, czynników ryzyka, przebiegu klinicznego, objawów oraz gatunków *Acanthamoeba*. Do badania włączono 41 pacjentów z jednostronnym, potwierdzonym mikrobiologicznie AK (wzrost na podłożu wzbogaconym o *E. coli*). Mediana czasu od wystąpienia objawów do pierwszej konsultacji wynosiła 7 dni (IQR: 4–14 dni), natomiast średni czas do postawienia prawidłowej diagnozy

AK wynosił 15 dni (IQR: 7–29 dni). Pacjenci konsultujący się z optykiem, optometrystą lub okulistą zgłaszali się istotnie wcześniej niż osoby trafiające do lekarza rodzinnego (odpowiednio: mediana 4 dni vs 5 i 15 i dni; $p = 0,04$). Najczęściej początkowo rozpoznawano bakteryjne zapalenie rogówki (43%). Najkrótszy czas do rozpoznania AK (mediana 11 dni) oraz najwyższy odsetek przypadków, w których leczenie przeciwaemebowe rozpoczęto już podczas pierwszej wizyty (38%), odnotowano w grupie okulistów. Nie zaobserwowano istotnych statystycznie różnic w ostrości wzroku podczas pierwszej ani ostatniej wizyty pomiędzy poszczególnymi grupami specjalistów ($p=0,36$). Podsumowując, pacjenci z AK częściej i szybciej szukają pomocy okulistycznej u optometrystów i optyków niż u okulistów czy lekarzy ogólnych. Chociaż końcowe wyniki kliniczne nie różniły się istotnie w zależności od typu pierwszego konsultującego specjalisty, okuliści częściej prawidłowo rozpoznawali AK i szybciej wdrazali odpowiednie leczenie przeciwaemebowe. Wyniki te wskazują na potrzebę zwiększenia świadomości i edukacji wśród pracowników ochrony zdrowia w zakresie wczesnego rozpoznawania *Acanthamoeba keratitis*.

Ad 4. Outcomes of Post-Keratoplasty Microbial Keratitis: A 16-Year Analysis.

Celem badania było określenie częstości występowania, czynników ryzyka (w tym ogólnoustrojowej immunosupresji) oraz wyników klinicznych infekcyjnego zapalenia rogówki w przeszczepionej rogówce na przestrzeni 16 lat obserwacji w Samodzielnym Publicznym Klinicznym Szpitalu Okulistycznym (SPKSO) w Warszawie (ośrodku trzeciego stopnia referencyjności w Polsce). Retrospektywne badanie kohortowe objęło 117 pacjentów, u których wystąpiło 125 epizodów zakaźnego zapalenia rogówki. Wszystkie owrzodzenia wystąpiły w płątku przeszczepionej rogówki w latach 2008–2023. Zebrane dane obejmowały: dane demograficzne, wskazania do przeszczepu, częstość zakażeń w poszczególnych typach przeszczepów, czynniki ryzyka (uraz, noszenie soczewek kontaktowych), najlepszą

skorygowaną ostrość wzroku (BCVA) przy przyjęciu i wypisie, zmiany ostrości wzroku oraz leczenie zastosowane przed hospitalizacją. Przeanalizowano także objawy kliniczne, wyniki badań diagnostycznych, strategie terapeutyczne oraz wyniki interwencji chirurgicznych, takich jak przeszczepy terapeutyczne i ewisceracja. Wśród 2869 przeszczepów rogówki wykonanych w analizowanym okresie w SPKSO, częstość występowania infekcyjnego zapalenia rogówki po keratoplastyce (PKMK) wyniosła 4,35%. Najczęstszym wskazaniem do przeszczepu u pacjentów z PKMK było aktywne zakażenie oporne na leczenie farmakologiczne (n = 62, 52%). U jednej trzeciej pacjentów zakażenie wystąpiło po ponownym przeszczepie. Mediana ostrości wzroku przed zakażeniem wynosiła 1,6 logMAR i pogorszyła się do 2,3 logMAR w momencie zgłoszenia się do szpitala. Po leczeniu poprawa była nieznaczna – mediana BCVA wyniosła 1,9 logMAR przy wypisie i nie uległa istotnej zmianie po roku obserwacji. Po upływie roku 75,1% pacjentów pozostawało prawnie niewidomych ($BCVA \leq 20/200$), 21% odzyskało ostrość wzroku sprzed infekcji, a 46% doznało pogorszenia widzenia w wyniku PKMK. W analizie wieloczynnikowej perforacja rogówki oraz ogólnoustrojowa immunosupresja były niezależnymi czynnikami predykcijnymi gorszych wyników funkcjonalnych (odpowiednio $p < 0,001$ i $p = 0,03$). Podsumowując stwierdziliśmy, że zakaźne zapalenie rogówki w przeszczepach rogówki wiąże się z niekorzystnymi długoterminowymi wynikami widzenia. Po roku od infekcji mediana BCVA wynosiła 1,9 logMAR, a 75,1% pacjentów pozostawało prawnie niewidomych. Prawie połowa pacjentów doświadczyła dalszego pogorszenia ostrości wzroku w porównaniu do stanu przed infekcją, co podkreśla ciężkość przebiegu PKMK i konieczność wzmożonego nadzoru pooperacyjnego.

Ad. 5 Ex vivo anti-microbial efficacy of various formaldehyde releasers against antibiotic resistant and antibiotic sensitive microorganisms involved in infectious keratitis.

W powyższej publikacji badałam skuteczność substancji z grupy antyseptyków uwalniających formaldehyd (FARs- formaldehyde releasing agents) jako potencjalnych nowych leków przeciwbakteryjnych i przeciwgrzybiczych w opornym na antybiotyki zapaleniu rogówki.

Wyniki analiz WHO pokazują narastające zjawisko lekooporności wśród drobnoustrojów wywołujących zapalenie rogówki jak: *Pseudomonas aeruginosa*, Methicilin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA), Methicilin-sensitive *Staphylococcus aureus* (MSSA), Vancomycin-resistant *Enterococcus* (VRE) and *Candida albicans* (CA). Jedną z badanych form przełamania odporności na antybiotyki jest poszukiwanie alternatywnych form terapii. Zapalenie rogówki wywoływane przez mikroorganizmy oporne na antybiotyki stanowią narastający problem kliniczny, znacząco utrudniający skuteczne leczenie. Badaniem przede mną obiecującym podejściem jest zastosowanie środków wywołujących chemiczne lub fotochemiczne sieciowanie kolagenu w obrębie zrębu rogówki, które mogą działać dwutorowo: bezpośrednio eliminując patogeny oraz stabilizując strukturę tkankową, ograniczając tym samym destrukcję tkanki przez enzymy bakteryjne i reakcje zapalne. W tym badaniu dokonałam porównawczej oceny *in vitro* działania przeciwdrobnoustrojowego pięciu związków należących do grupy uwalniających formaldehyd (ang. formaldehyde-releasing agents, FARs), tj. diazolidyniomocznika (DAU), 1,3-bis(hydroksymetylo)-5,5-dimetyloimidazolidyno-2,4-dionu (DMDM), hydroksymetyloglicynianu sodu (SMG), 2-(hydroksymetylo)-2-nitro-1,3-propanodiolu (NT, znany również jako nitrotriol), oraz 2-nitro-1-propanolu (NP). Badane związki testowano wobec pięciu patogenów klinicznie istotnych w etiologii infekcyjnego zapalenia rogówki, w tym dwóch szczepów bakterii opornych na antybiotyki: *Staphylococcus aureus* wrażliwego (MSSA) i opornego na metycylinę (MRSA), *Enterococcus* opornego na wankomycynę (VRE), *Pseudomonas aeruginosa* (PA) oraz drożdżaka *Candida albicans* (CA). Badania przeprowadzono z wykorzystaniem

standardowych procedur testowania aktywności przeciwdrobnoustrojowej *in vitro*, z zastosowaniem różnych stężeń związków FAR oraz różnych czasów inkubacji, w celu oceny zależności pomiędzy warunkami ekspozycji a skutecznością eliminacji drobnoustrojów. W przypadku bakterii Gram-dodatnich, takich jak MSSA i MRSA, zaobserwowano zbliżone profile odpowiedzi na zastosowane związki z grupy FAR. Największą skuteczność wykazywały: DAU, DMDM oraz SMG, przy czym działanie było wyraźnie zależne od stężenia oraz czasu inkubacji. Szczególnie obiecujące wyniki uzyskano dla związku SMG w stężeniu 40 mM przy czasie inkubacji 120 minut, który doprowadził do eliminacji ponad 95% komórek MRSA ($p < 0,02$). W przypadku VRE, najwyższą skuteczność osiągnięto przy zastosowaniu DAU w tym samym stężeniu i czasie ekspozycji, uzyskując redukcję populacji bakteryjnej przekraczającą 94% ($p < 0,001$). Z kolei *Pseudomonas aeruginosa* okazał się najbardziej wrażliwym szczepem wśród wszystkich badanych drobnoustrojów— wszystkie testowane substancje wykazały wobec niego znaczącą aktywność bakteriobójczą, co sugeruje, że PA jest szczególnie podatne na działanie tych związków. Największe trudności w eliminacji obserwowano w przypadku *Candida albicans*. Grzyb ten wykazywał względną oporność na działanie badanych FAR-ów, a uzyskanie istotnej redukcji liczebności komórek (powyżej 50%) wymagało zastosowania znacznie wyższych stężeń (100 mM), co może stanowić ograniczenie w potencjalnym zastosowaniu klinicznym (ze względu na toksyczność).

Przeprowadzone badanie wykazało, że związki uwalniające formaldehyd wykazują zróżnicowaną, lecz obiecującą skuteczność przeciwdrobnoustrojową wobec różnych szczepów mikroorganizmów istotnych w patogenezie infekcyjnego zapalenia rogówki, w tym także szczepów opornych na klasyczne antybiotyki. Szczególną skuteczność wykazywały związki DAU, DMDM i SMG. Zdolność do jednoczesnego zwalczania patogenów oraz stabilizacji struktury kolagenowej rogówki czyni FAR-y potencjalnie cennym narzędziem w rozszerzeniu terapeutycznego repertuaru w leczeniu ciężkich, opornych infekcji rogówki. Dalsze badania,

zwłaszcza z użyciem modeli zwierzęcych *in vivo*, są niezbędne dla pełnego określenia bezpieczeństwa, skuteczności i optymalnych warunków stosowania tych związków w praktyce klinicznej.

Ad 6. Comparison of Recurrent and Naïve Keratitis in a Cohort of 1303 Patients.

Infekcyjne zapalenie rogówki stanowi istotny czynnik prowadzący do bliznowacenia rogówki, które jest piątą najczęstszą przyczyną ślepoty i upośledzenia widzenia na świecie. Pomimo jego znaczenia, istnieje niedobór danych ilościowych dotyczących częstości nawrotów zapalenia oraz wynikającego z nich uszkodzenia rogówki. Celem niniejszego badania było uzupełnienie tej luki wiedzy poprzez kompleksową analizę częstości, etiologii oraz wpływu nawrotów zapalenia rogówki na trwałe obniżenie ostrości wzroku. Do retrospektywnego badania włączono 1303 dorosłych pacjentów, u których rozpoznano infekcyjne zapalenie rogówki w Samodzielnym Publicznym Klinicznym Szpitalu Okulistycznym w Warszawie w latach 2018–2023. Pacjentów podzielono na dwie grupy: Grupa 1 – pacjenci z nawrotowym zapaleniem rogówki ($n = 233$) oraz Grupa 2 – pacjenci z pierwszym epizodem choroby ($n = 1070$). Częstość nawrotów zapalenia rogówki wyniosła 17,88% (233 z 1303 pacjentów), niezależnie od etiologii. Początkowa ostrość wzroku przy przyjęciu nie różniła się istotnie między grupami. Jednak u pacjentów z trzema lub więcej epizodami ostrość wzroku była wyraźnie gorsza (mediana logMAR dla 1 vs. 2 vs. ≥ 3 nawrotów: 0,30 (0,08–0,67) vs. 0,60 (0,12–1,30) vs. 0,44 (0,20–0,92); $p = 0,049$). Jednoczynnikowa analiza regresji logistycznej wykazała, że noszenie soczewek kontaktowych (SK) było istotnym czynnikiem ryzyka nawrotów (OR = 2,37; 95% CI: 1,84–3,08; $p < 0,001$), szczególnie w przypadku ich nieprawidłowego stosowania definiowanego jako: pływanie w zbiornikach wodnych w SK, przekroczenie maksymalnego czasu noszenia SK, spanie w SK (OR = 2,25; 95% CI: 1,42–3,66; $p = 0,001$). W obu grupach najczęstszą przyczyną zapalenia rogówki były bakterie – 38,36% (90 przypadków) w grupie 1

i 47% (503 przypadki) w grupie 2. Drugą najczęstszą etiologią były wirusy – 31,33% (73 przypadki) w grupie nawrotowej i 19,91% (213 przypadków) w grupie kontrolnej. W analizie wieloczynnikowej wykazano, że starszy wiek, opóźnione leczenie, etiologia grzybicza oraz zapalenie rogówki po przeszczepie rogówki są istotnymi niezależnymi niekorzystnymi czynnikami rokowniczymi. Podsumowując możemy wnioskować, że mimo iż każdy nawrót zapalenia rogówki przyczynia się do kumulatywnej utraty ostrości wzroku, większość pacjentów z nawrotami prezentuje użyteczną ostrość wzroku (0,3–0,60 logMAR). W naszym badaniu za najistotniejsze czynniki ryzyka pogorszenia widzenia uznano starszy wiek, etiologię grzybiczą, opóźnione leczenie oraz zapalenie rogówki w przeszczepionej rogówce. Wyniki te podkreślają potrzebę ukierunkowanych interwencji edukacyjnych u pacjentów obarczonych większym ryzykiem (osoby starsze, użytkownicy soczewek kontaktowych, osoby po przeszczepie rogówki).

Ad 7. Corneal ring infiltrate- far more than Acanthamoeba keratitis: review of pathophysiology, morphology, differential diagnosis and management.

Naciek rogówki w kształcie pierścienia (tzw. „ring infiltrate”, CRI od „corneal ring infiltrate”) stanowi wyjątkowy obraz kliniczny chorób rogówki. Definicja pierścieniowego owrzodzenia rogówki stanowi naciek istoty właściwej obejmujący 360 stopni rogówki, z zachowaniem przejerności obwodowej jej części (między naciekiem a rąbkiem rogówki). Większość klinicystów kojarzy ten objaw z zapaleniem rogówki o etiologii Acanthamoeba. Dostępna literatura udowadnia, że CRI jest późnym objawem infekcji Acanthamoeba (pojawia się średnio między 7 a 14 doba od zakażenia) i pojawia się u około 30% pacjentów z AK. Szacuje się, że do 25% pacjentów z grzybiczym owrzodzeniem rogówki i ok 4% pacjentów z bakteryjnym owrzodzeniem rogówki także będzie prezentować CRI. Nie są to jednak jedyne przyczyny CRI. Za cel pracy postanowiłam postawić dogłębną analizę przyczyn i różnic w

morfologii i czasie pojawienia się CRI w różnych chorobach miejscowych i ogólnoustrojowych celem poprawy diagnostyki różnicowej i wdrożenia prawidłowej terapii empirycznej.

W powyższej publikacji dokonałam analizy patofizjologii, morfologii, diagnostyki różnicowej i postępowania u pacjentów, u których obserwujemy pierścieniowy naciek rogówki. Uwzględniłam wszystkie dostępne w Pubmed publikacje zawierające w tytule słowa: „ring infiltrate” i „corneal ring infiltrate” opublikowane w latach 1989-2022 w języku angielskim. Oddzielną część pracy poświęciłam zmianom opisywanym u osób noszących soczewki kontaktowe, do których zaliczamy: CLACI (contact-lens associated corneal infiltrates), CLPU (contact lens peripheral ulcer) i CLARE (contact lens acute red eye). Wszystkie powyższe stany mają związek z uszkodzeniem rogówki związanym z noszeniem soczewek kontaktowych. Mogą mieć etiologię infekcyjną, lecz w większości stanowią reakcję autoimmunologiczną na materiał SK. Manifestują się najczęściej przekrwieniem spojówki i nastrzykiem w rąbku, bólem gałki ocznej i naciekiem rogówki. Różnicowanie przyczyny opiera się głównie na wywiadzie klinicznym.

Zwracam w tej pracy także uwagę na czynniki nieinfekcyjne, które należy wziąć pod uwagę w diagnostyce różnicowej (choroby ogólne, ze szczególnym wskazaniem na reumatoidalne zapalenie stawów, krieglobulinemię, szpiczaka mnogiego, amyloidozę, chorobę Behceta) a także wpływ leków, zarówno stosowanych miejscowo (niesteroidowe leki przeciwzapalne, nadużywanie leków miejscowo znieczulających jak proksymetakaina), jak i ogólnoustrojowo, a także długotrwałego noszenia soczewek kontaktowych czy też zespołu nawracających erozji.

Podkreślam czas pojawienia się objawu jako ważny czynnik w diagnostyce różnicowej. W zakażeniu o etiologii *Acanthamoeba* pierścień pojawia się po 7-14 dniach jako odpowiedź autoimmunologiczna na antygen albo nawet po 16 dniach, jeśli wstępne leczenie nie było

optymalne. Zakażenia o etiologii Microsporidia mogą manifestować się naciekiem pierścieniowym nawet po 2 miesiącach od początku infekcji.

Dokonałam także analizy badań dodatkowych, których wykonanie należy rozważyć w diagnostyce różnicowej (przydatności zeszkrobiny rogówki, mikroskopii konfokalnej, As-OCT, badań laboratoryjnych).

Zaproponowałam także schemat diagnostyczny, w którym po zebraniu wywiadu lekarskiego należy pobrać zeszkrobiny i/lub wdrożyć leczenie przeciwnieinfekcyjne minimum do czasu uzyskania wyników posiewów. W przypadku potwierdzenia infekcyjnego tła kontynuujemy leczenie przeciwdrobnoustrojowe, natomiast w przypadku negatywnego wyniku i klinicznego podejrzenia zmiany o tle nieinfekcyjnym można wdrożyć terapię miejscowymi lekami immunosupresyjnymi (glikokortykosteroidy lub cyklosporyna). Należy zwrócić także uwagę, że jałowe nacieki pierścieniowe nawracają z większą częstotliwością niż nacieki infekcyjne.

Ad. 8. Post-Keratoplasty Microbial Keratitis in the Era of Lamellar Transplants- A Comprehensive Review.

W kolejnej publikacji dokonałam przeglądu badań dotyczących owrzodzenia rogówki w przeszczepionej tkance (post-keratoplasty microbial keratitis, PKMK) opublikowanych w latach 1990-2023 na platformie Pubmed w języku angielskim. Owrzodzenie uprzednio przeszczepionej rogówki stanowi czynnik ryzyka jej dekompensacji a także utraty gałki ocznej. Dlatego tak ważne wydaje się zaktualizowanie wiedzy na temat zachorowalności, czynników ryzyka, etiologii, leczenia i prognozowania efektów leczenia tego schorzenia w erze dominacji przeszczepów warstwowych tylnych i zmiennych schematów immunosupresji. Zapalenie rogówki o etiologii drobnoustrojowej w przeszczepionej rogówce powinno być traktowane jako odrębna jednostka chorobowa w porównaniu z zapaleniem rogówki u pacjentów bez przeszczepu. Po pierwsze, stosowanie leczenia immunosupresyjnego oraz obecność szwów po

transplantacji rogówki wpływają na etiologię zapalenia rogówki. Po drugie, przeszczep rogówki zmienia biomechanikę i strukturę rogówki, co sprzyja szerzeniu się infekcji. Ponadto, wprowadzenie przeszczepów warstwowych (tzw. „lamelarnych”) doprowadziło do pojawienia się nowej postaci zapalenia rogówki, znanej jako zapalenie w obrębie interfejsu (ang. interface keratitis).

Z uwagi na powyższe czynniki istnieje wyraźna potrzeba aktualizacji wiedzy oraz strategii postępowania w przypadku zapalenia rogówki o etiologii drobnoustrojowej po przeszczepieniu rogówki. W tej publikacji dokonałam kompleksowego przeglądu obejmującego: częstość występowania, czynniki ryzyka, etiologię i czas wystąpienia zapalenia. Zaktualizowałam również schemat terapeutyczny- rozpoczynając od leczenia miejscowego, następnie systemowego a także wyboru odpowiedniego czasu na interwencję chirurgiczną w przypadkach zarówno przeszczepów rogówki pełnej grubości a także warstwowych.

5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

A. Podsumowanie dorobku

	PRZED DOKTORATEM		PO DOKTORACIE	
	IF	MNiSW	IF	MNiSW
Oryginalne pełnotekstowe prace naukowe	1,401	20	32,182	1220
Opisy przypadków	3,0	30	0	40
Prace poglądowe	3,092	52	11,70	585
RAZEM	7,493	106	43,882	1845

Łączny Impact Factor: 51,375

Łączna liczba punktów MNiSW (wg nowej punktacji): 1951

Liczba cytowań Scopus (bez autocytowań): 112 (104)

Liczba cytowań Web of Science (bez autocytowań): 91 (83)

Indeks Hirscha (Scopus): 7

Indeks Hirscha (Web of Science): 6

33 publikacje pełnotekstowe, 21 publikacji posiadających IF (w tym 20 publikacji oryginalnych i przeglądowych, jeden list do redakcji)

3 rozdziały w podręcznikach, 1 współautorstwo książki

B. Granty i Badania Kliniczne

Granty

2021 - Grant Association for Research in Vision and Ophthalmology „Diagnostic features of Acanthamoeba keratitis via in vivo confocal microscopy” (miesięczny wyjazd naukowy)

2017/2018 - Grant naukowy Fundacji Kościuszkowskiej „Ex vivo anti-microbial efficacy of various formaldehyde releasers against antibiotic resistant and antibiotic sensitive microorganisms involved in infectious keratitis” realizowany na Columbia University, Nowy Jork, USA (4 miesiące)

2017 - Grant wyjazdowy dla doktorantów w ramach programu Erasmus Plus (European Board of Ophthalmology), (2 miesiące, staż naukowo-kliniczny, Manchester Royal Eye Hospital, UK)

2015 - Grant wyjazdowy dla doktorantów w ramach programu Erasmus Plus (2 miesiące, staż naukowo-kliniczny, Manchester Royal Eye Hospital, UK)

2011 - Grant Młodego Badacza, Warszawski Uniwersytet Medyczny (koło naukowe immunologii)

2010 - Grant Młodego Badacza, Warszawski Uniwersytet Medyczny (koło naukowe immunologii)

Badania kliniczne

- 1) Eye-guard X052130/CL3-78989-006-POL, X052130/C13-78989-005-POL 09.2014-11.2015 Clinical Trial on novel uveitis treatment - gevocizumab (IL-1 monoclonal antibody), badacz, Sponsor: Xoma
- 2) SNT-IV-005 External Natural History Controlled, open-Label Intervention Study to Assess the Efficacy and Safety of Long-Term Treatment with Raxone® in Leber's Hereditary Optic Neuropathy (LHON), 03.2017- 2022, współbadacz, sponsor: Santhera
- 3) Tropion Lung 10 A Phase III, Randomised, Open-label, Global Study of Datopotamab Deruxtecan (Dato-DXd) in Combination With Rilvegostomig or Rilvegostomig Monotherapy Versus Pembrolizumab Monotherapy for the First-line Treatment of

Participants With Locally-advanced or Metastatic Non-squamous NSCLC With High PD-L1 Expression (TC \geq 50%) and Without Actionable Genomic Alterations,
konsultujący okulista, sponsor: AstraZeneca

Nagrody

2025 „Lista 100” Najlepiej publikujących młodych naukowców WUM

2022 nagroda Rektora WUM dla stu najlepszych wykładowców Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

2020 „Lista 100” najlepiej ocenianych nauczycieli akademickim WUM

2014, 2015, 2016, 2017 Stypendium Rektora WUM dla najlepszych doktorantów

2016 I Nagroda w konkursie Polskiego Towarzystwa Okulistycznego i firmy Alcon na najlepszą pracę naukową dotyczącą soczewek wewnątrzgałkowych

2014 II miejsce w studenckiej ankiecie dydaktycznej na Wydziale Lekarskim Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

2013 Nagroda im. Prof. Szenajcha za II najlepszy wynik Końcowego Egzaminu Lekarskiego (nagroda Okręgowej Izby Lekarskiej w Warszawie)

2011/2012 Stypendium Ministra Zdrowia dla studentów za wybitne osiągnięcia

2011 Nagroda za najlepszą prezentację w sesji neurologii na międzynarodowej konferencji studentów medycyny i młodych lekarzy w Berlinie

2007 Konkurs wiedzy biochemicznej „Superhelisa” dla studentów II roku kierunku lekarskiego, brązowy medal w klasyfikacji indywidualnej, srebrny w klasyfikacji zespołowej w ogólnopolskim etapie konkursu

2006, 2007, 2009, 2010, 2011 Stypendium Rektora WUM dla najlepszych studentów

2006 Stypendium Prezesa Rady Ministrów dla najlepszych absolwentów liceów ogólnokształcących, Stypendium Miasta Bydgoszczy dla Laureatów Olimpiad Przedmiotowych

2006 Laureatka Olimpiady Biologicznej (II stopnia, 7 miejsce w kraju)

C. Wybór ważniejszych publikacji nieuwzględnionych w cyklu habilitacyjnym

a) okulistyka w czasie pandemii COVID-19

1) **Przybek-Skrzypecka J***, Szewczuk A, Kamińska A, Skrzypecki J, Pyziak-Skupień A, Szaflik JP. Effect of COVID-19 Lockdowns on Eye Emergency Department, Increasing Prevalence of Uveitis and Optic Neuritis in the COVID-19 Era. Healthcare (Basel). 2022 Jul 29;10(8):1422. doi: 10.3390/healthcare10081422. PMID: 36011079; PMCID: PMC9408570.

2) Szaflik, J., Stopa, M., Horban, A., **Przybek-Skrzypecka, J.**, Bakunowicz-Łazarczyk, A., Dobrowolski, D., Grabska-Liberek, I., Izdebska, J., Kałużny, J., Mackiewicz, J., Misiuk-Hojło, M., Mrukwa-Kominek, E., and Romanowska-Dixon, B. (2020). Guidelines of the Polish Ophthalmological Society on how to deal with ophthalmic patients during the COVID-19 epidemic. Klinika Oczna / Acta Ophthalmologica Polonica, 122(1), pp.11-13.

<https://doi.org/10.5114/ko.2020.94206>

3) Szaflik, J., Horban A. **Przybek-Skrzypecka J**, Bakunowicz-Łazarczyk, A., Dobrowolski, D., Grabska-Liberek I., Izdebska J., Kałużny, J., Mackiewicz J., Misiuk-Hojło, M., Mrukwa-Kominek, E., Romanowska-Dixon, B., Stopa, M. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Okulistycznego w sprawie użytkowania soczewek kontaktowych w czasie pandemii COVID-19. Klinika Oczna / Acta Ophthalmologica Polonica (2020)

Cykl trzech publikacji dotyczący zmian w opiece okulistycznej związanych z pandemią

COVID-19. W pierwszej publikacji porównywano liczbę i wskazania kliniczne porad udzielanych w ramach okulistycznej izby przyjęć przed pandemią COVID-19 i w trakcie trzech okresów największego zagrożenia epidemiologicznego tzw. „lockdown” w latach 2021 i 2022. W powyższym badaniu wykazałam, że zwiększyła się częstość występowania zapalenia nerwu wzrokowego i zapaleń błony naczyniowej w trakcie pandemii. Druga praca dotyczyła zasad bezpieczeństwa lekarza i pacjenta w opiece okulistycznej w trakcie pandemii COVID-19. Omówiłam także objawy i stany, z którymi pacjent powinien zgłosić się pilnie do okulisty pomimo trwającego zagrożenia epidemiologicznego. Trzecia praca podsumowała wytyczne dotyczące bezpieczeństwa stosowania soczewek kontaktowych w czasie pandemii.

b) stwardnienie rozsiane

- 1) **Przybek J**, Gniatkowska I, Mirowska-Guzel D, Członkowska A. Evolution of diagnostic criteria for multiple sclerosis. *Neurol Neurochir Pol.* 2015;49(5):313-21. doi: 10.1016/j.pjnns.2015.07.006. Epub 2015 Aug 5. *Neurol Neurochir Pol.* 2016 Jul-Aug;50(4):321. doi: 10.1016/j.pjnns.2016.05.006.
- 2) **Przybek-Skrzypecka J**, Małecka I, Członkowska A, Mirowska-Guzel D. Demographic and clinical profile of patients with multiple sclerosis diagnosed over the last 30 years according to different diagnostic criteria. *Neurol Neurochir Pol.* 2020;54(2):169-175. doi: 10.5603/PJNNS.a2020.0027. Epub 2020 Apr 3. PMID: 32242912.
- 3) **Małecka I, Przybek-Skrzypecka J**, Kurowska K, Mirowska-Guzel D, Członkowska A. Clinical and laboratory parameters by age for patients diagnosed with multiple sclerosis between 2000 and 2015. *Neurol Neurochir Pol.* 2021;55(4):387-393. doi: 10.5603/PJNNS.a2021.0055. Epub 2021 Aug 6. PMID: 34355789.

- 4) **Przybek J**, Członkowski A, Mirowska-Guzel D. Kannabinoidy w leczeniu stwardnienia rozsianego. MS Report 2017;6, 1(20):21-26.
- 5) Wolanin M, **Przybek J**, Kurkowska-Jastrzębska I. Choroba Devica- zapalenie nerwów wzrokowych i rdzenia. MS Report 2014;3, 3(10):17-21.
- 6) Mirowska-Guzel D, **Przybek J**. Podstawy farmakokinetyki i interakcji leków stosowanych w stwardnieniu rozsianym. MS Report 2016;5, 3(18):21-27.

Stwardnienie rozsiane (SM) to przewlekła choroba demielinizacyjna ośrodkowego układu nerwowego, występująca głównie u młodych dorosłych (w wieku 20-40 lat). Nadal nie opracowano jednego testu diagnostycznego pozwalającego na pewne rozpoznanie tej choroby. Kryteria diagnostyczne ulegały istotnym zmianom na przestrzeni lat, ewoluując od wyłącznego opierania się na badaniu klinicznym do wykorzystania zaawansowanych metod diagnostycznych. Najwcześniejsze wytyczne bazowały jedynie na wynikach neurologicznego badania przedmiotowego. W 1983 roku kryteria Posera wprowadziły stosowanie badań pomocniczych, takich jak wzrokowe potencjały wywołane oraz analiza parametrów płynu mózgowo-rdzeniowego. Przełom diagnostyczny nastąpił wraz z opracowaniem kryteriów McDonald'a w 2001 roku, które następnie były aktualizowane w 2005 i 2010 roku. Zmiany te odzwierciedlały kluczową rolę, jaką zaczęło odgrywać badanie rezonansem magnetycznym (MRI) w wykrywaniu zmian demielinizacyjnych oraz w ocenie rozsiewu zmian w czasie i przestrzeni. Obecnie rozpoznanie SM opiera się w dużej mierze na wynikach MRI. Wczesna diagnoza ma istotne znaczenie, ponieważ umożliwia szybkie wdrożenie leczenia modyfikującego przebieg choroby, co może wpływać na jej dalszy przebieg i rokowanie. Pierwsza z wymienionych publikacji podsumowuje stan wiedzy (na rok 2015) dotyczący zmieniających się kryteriów na przestrzeni lat 1983-2015. Celem drugiej publikacji była analiza cech demograficznych i klinicznych pacjentów ze stwardnieniem rozsianym rozpoznany w latach 1986–2015 w Instytucie Psychiatrii i Neurologii w Warszawie. Do badania włączono

333 pacjentów z definitywnym rozpoznaniem SM, których podzielono na cztery podgrupy według zastosowanych kryteriów diagnostycznych: Grupa A) Poser (n = 145), Grupa B) McDonald 2000 (n = 66), Grupa C) McDonald 2005 (n = 62) oraz Grupa D) McDonald 2010 (n = 60). Analizowano następujące zmienne: 1) płeć pacjentów i wiek w chwili rozpoznania, 2) objawy i liczba rzutów, które doprowadziły do rozpoznania SM, 3) czas od pierwszych objawów sugerujących SM do postawienia diagnozy oraz 4) wynik w Skali Niewydolności Ruchowej (Expanded Disability Status Scale – EDSS) na początku choroby.

Ogólny stosunek kobiet do mężczyzn wynosił 2,3:1, jednak różnił się istotnie pomiędzy grupami (A – 1,9; B – 1,6; C – 4,7; D – 3,6). Średni wiek w chwili rozpoznania zmniejszył się istotnie z 39,6 lat \pm 13,3 w Grupie A do 29,9 lat \pm 9,3 w Grupie D ($p < 0,001$). Objawy piramidowe pozostawały najczęstszą manifestacją choroby niezależnie od kryteriów diagnostycznych, chociaż odnotowano narastający trend występowania zaburzeń widzenia (A – 16%, B – 14%, C – 19%, D – 23,3%; A vs D, $p < 0,001$). Liczba rzutów przed rozpoznaniem zmniejszyła się ze średniej 4,0 do 2,5 w Grupie A i Grupie D ($p < 0,001$). Czas od wystąpienia pierwszych objawów do rozpoznania skrócił się z 88,9 \pm 80,2 miesięcy (Grupa A) do 33,6 \pm 68,2 miesięcy (Grupa D) ($p < 0,0001$). Średni wynik EDSS w chwili diagnozy również uległ obniżeniu: A – 4,4 \pm 2,3; B – 3,1 \pm 1,7; C – 2,7 \pm 1,3; D – 2,8 \pm 1,4 ($p < 0,001$). Trzecia publikacja miała na celu ocenić cechy demograficzne, kliniczne i profil zmian w badaniach dodatkowych u pacjentów diagnozowanych w różnych przedziałach wiekowych. Do badania włączono 182 pacjentów z rozpoznaniem SM w latach 2000–2015 podzielono na cztery grupy według wieku w momencie diagnozy: < 30 lat (n = 62), 30–39 lat (n = 54), 40–49 lat (n = 27) oraz \geq 50 lat (n = 39). Nie stwierdzono istotnych różnic w stosunku liczby kobiet do mężczyzn między grupami; w każdej grupie wynosił on około 3:1 ($p = 0,98$). Objawy ruchowe jako pierwsza manifestacja SM występowały częściej wraz ze wzrostem wieku (< 30: 19,3%; 30–39: 37,0%; 40–49: 44,4%; \geq 50: 61,5%). Objawy wzrokowe i czuciowe stanowiły niemal

połowę pierwszych objawów u pacjentów w wieku < 30–49 lat, ale występowały istotnie rzadziej u najstarszych pacjentów ($p = 0,01$). Mediana (rozstęp międzykwartyłowy [IQR]) punktacji w skali EDSS w chwili rozpoznania wzrastała wraz z wiekiem (2 [1,5–3], 2,25 [1,5–3,5], 3 [2–3,5], 3,5 [3–5]; $p < 0,01$). Odsetek pacjentów z postaciami postępującymi SM również wzrastał wraz z wiekiem, szczególnie w odniesieniu do pierwotnie postępującej postaci SM (0,0%, 3,7%, 14,8%, 51,3%; $p < 0,01$). Mediana (IQR) czasu potrzebnego do potwierdzenia rozpoznania SM wydłużała się istotnie w starszych grupach wiekowych (7 [2–25], 9 [2–32], 12 [6–58], 26 [12–60] miesięcy; $p < 0,01$). W badaniach laboratoryjnych istotne różnice odnotowano jedynie w częstości występowania wzmocnienia kontrastowego w rezonansie magnetycznym – parametr ten był niższy w starszych grupach wiekowych (63,2%, 50,0%, 31,6%, 30,0%; $p < 0,01$). Nasza analiza wskazuje na istotne różnice w obrazie demograficznym i klinicznym SM w zależności od wieku pacjenta w chwili rozpoznania. Opóźnienie diagnostyczne u starszych pacjentów jest powszechnym problemem. Wyniki badania przedstawiają charakterystyczne cechy późniejszych postaci SM, co może pomóc neurologom w skróceniu czasu potrzebnego do postawienia diagnozy. Trzy kolejne prace mają charakter przeglądowy i analizują nowe (na ówczesny czas wiedzy) zagadnienia w opiece nad pacjentem z SM (stosowanie kannabinoidów w leczeniu spastyczności, chorobę Devica - obecnie NMOSD- jako postać SM przebiegającą z zajęciem nerwów wzrokowych i rdzenia a także farmakokinetykę nowych leków modulujących przebieg choroby).

c) jaskra

1) Skrzypecki J, Szymański FM, **Przybek-Skrzypecka J**, Izdebska J, Ryś-Czaporowska A, Filipiak KJ, Szaflik JP. Night-time blood pressure dipping, but not 24-h blood pressure level, is linked to increased 24-h ocular volume slope. *Arq Bras Oftalmol.* 2024 Aug 2;88(1):e20220236. doi: 10.5935/0004-2749.2022-0236. PMID: 39109734.

Badanie to miało na celu zbadanie zależności między ciśnieniem krwi a ciśnieniem wewnątrzgałkowym u pacjentów bez jaskry, nieleczonych, z różnym stanem ciśnienia krwi, koncentrując się na 24-godzinnej objętości gałki ocznej oraz nocnym spadku ciśnienia krwi (tzw. pacjenci „dippers” w odróżnieniu od pacjentów, u których nie obserwuje się nocnego spadku ciśnienia krwi, nazywanych „non-dippers”). Do badania włączono łącznie 21 pacjentów, w tym 7 normotensyjnych i 14 pacjentów z nadciśnieniem tętniczym, którzy nie byli leczeni. Wśród nich 11 pacjentów to tzw. „dippers”, a 10 to „non-dippers”. Nie stwierdzono istotnej różnicy w zmianie objętości gałki ocznej (obserwowanej w ciągu 24 godzin) pomiędzy pacjentami z nadciśnieniem tętniczym a pacjentami normotensyjnymi ($p=0,284$). Jednakże pacjenci „dippers” mieli znacząco wyższą różnicę 24-godzinnej objętości gałki ocznej ($p=0,004$) oraz wyższy wynik nocnej aktywności sensora soczewki kontaktowej ($p=0,041$) odpowiadający większym wahaniom ciśnienia wewnątrzgałkowego w porównaniu do „non-dippers”. Spadek ciśnienia krwi w nocy, a nie poziom ciśnienia krwi, jest związany ze zwiększonym wzrostem objętości gałki ocznej obserwowanym w ciągu 24-godzin. Konieczne są dalsze badania, aby określić, czy przyspieszenie progresji jaskry u tzw. „dippers” wynika głównie z niskiego ciśnienia krwi, wysokiego ciśnienia wewnątrzgałkowego, czy z kombinacji obu tych czynników.

2) Skrzypecki J, Izdebska J, Kamińska A, Badowska J, **Przybek-Skrzypecka J**, Bombuy J, Samborowska E, Szaflik JP. Glaucoma patients have an increased level of trimethylamine, a toxic product of gut bacteria, in the aqueous humor: a pilot study. *Int Ophthalmol*. 2021 Jan;41(1):341-347. doi: 10.1007/s10792-020-01587-y. Epub 2020 Sep 11. PMID: 32914277; PMCID: PMC7840632.

Badania na zwierzętach sugerują, że metabolity bakterii jelitowych biorą udział w regulacji ciśnienia wewnątrzgałkowego lub w rozwoju jaskry. Jednakże brakuje danych klinicznych. Celem tego badania było porównanie poziomu trimetyloaminy (TMA), toksyny mocznicowej produkowanej przez bakterie jelitowe, wraz z betainą oraz tlenkiem trimetyloaminy (TMAO), substratem i produktem jej metabolizmu, w cieczy wodnistej oraz osoczu pacjentów z jaskrą i ich grupy kontrolnej. W cieczy wodnistej poziom TMA, ale nie betainy ani TMAO, był istotnie wyższy w grupie po zabiegu łączonym (usunięcia zaćmy i trabekulektomii czyli pacjentów z jaskrą) niż w grupie po usunięciu soczewki (u pacjentów bez jaskry). Poziom betainy, TMA i TMAO w osoczu był podobny między grupami. W obu grupach poziom betainy i TMA, ale nie TMAO, był istotnie wyższy w osoczu niż w cieczy wodnistej. Poziom TMA, ale nie TMAO ani betainy, jest podwyższony w cieczy wodnistej pacjentów z jaskrą. TMA może odgrywać rolę w patogenezie jaskry; jednakże potrzebne są badania prospektywne, aby potwierdzić nasze wyniki.

- 3) Skrzypecki J, Grabska-Liberek I, **Przybek J**, Ufnal M (2018): A common humoral background of intraocular and arterial blood pressure dysregulation. *Curr Med Res Opin* 34: 521-529.

Trzecia praca dotycząca jaskry to praca przeglądowa, w której w oparciu o dostępną literaturę analizowaliśmy wspólne podłoże neurohormonalnych zaburzeń regulacji ciśnienia tętniczego oraz ciśnienia wewnątrzgałkowego.

d) analiza aplikacji oraz serwisów internetowych dla pacjentów okulistycznych

- 1) Skrzypecki J, **Przybek J** (2018): Physician Review Portals Do Not Favor Highly Cited US Ophthalmologists. *Semin Ophthalmol* 33: 547-551.
- 2) Janikowski W, Józwicka A, Skrzypecki J, Pyziak-Skupień A, Szaflik JP, **Przybek-**

Skrzypecka J*. Ophthalmologists' Evaluation by Physician Review Websites—Do Only Soft Skills Matter? A Cross-National Analysis of over 70,000 Patient Reviews. *Healthcare*. 2025; 13(13):1548. <https://doi.org/10.3390/healthcare13131548>

W wyniku przeprowadzonej pierwszej analizy stwierdziłam, że okuliści w USA, którzy mają w swoim dorobku publikacje o wysokim współczynniku cytowań, a tym samym mogą być postrzegani jako eksperci w wybranej dziedzinie okulistyki, nie są postrzegani przez pacjentów lepiej lub gorzej, niż lekarze bez takich osiągnięć. Analiza ta wskazuje, że internetowe portale dla pacjentów, pomimo ich rosnącej popularności, mogą nie być wiarygodnym źródłem informacji dla pacjentów poszukujących tzw. drugiej opinii lub konsultacji eksperckiej. Druga analiza udowodniła, że największe znaczenie dla oceny lekarza przez pacjentów ma jego postawa wobec pacjenta (tzw. „umiejętności miękkie”). Średnio pacjenci cztery razy częściej oceniają kompetencje miękkie niż kompetencje zawodowe lekarza okulisty (mierzone jako prawidłowa diagnoza i/lub skuteczne leczenie pacjenta).

e) Mikrobiom okulistyczny

Trojacka E, Izdebska J, Szaflik J, **Przybek-Skrzypecka J***. The Ocular Microbiome: Micro-Steps Towards Macro-Shift in Targeted Treatment? A Comprehensive Review. *Microorganisms*. 2024 Nov 4;12(11):2232. doi: 10.3390/microorganisms12112232. PMID: 39597621; PMCID: PMC11596073.

Zdrowa powierzchnia oka jest zasiedlana przez drobnoustroje tworzące mikrobiom oka. Liczne badania, zarówno z zastosowaniem metod hodowlanych, jak i sekwencjonowania genów, pozwoliły na określenie jego składu. Wykazano związek pomiędzy mikrobiomem oka a homeostazą powierzchni oka, jak również między dysbiozą a patologiami takimi jak zapalenie

brzegów powiek (blepharitis), bakteryjne zapalenie rogówki (keratitis) oraz zapalenie spojówek (conjunctivitis). Rola mikrobiomu oka w patogenezie oraz leczeniu chorób powierzchni oka pozostaje jednak nie do końca wyjaśniona. Niniejszy artykuł stanowi przegląd dostępnych danych dotyczących mikrobiomu i mikrobioty oka, ich roli w utrzymaniu homeostazy powierzchni oka oraz wpływu dysbiozy na wybrane schorzenia okulistyczne. Ponadto omówiono potencjalne cele terapeutyczne związane z mikrobiotą oka.

f) Operacje wewnątrzgałkowe

- 1) **Przybek-Skrzypecka J**, Bakunowicz-Łazarczyk A, Dobrowolski D, et al. Recommendations of the Polish Society of Ophthalmology regarding perioperative modifications of anticoagulant therapy in ophthalmic surgery. *Klinika Oczna / Acta Ophthalmologica Polonica*. 2023;125(3):127-130. doi:10.5114/ko.2023.131902.

W powyższej pracy przeglądowej dokonaliśmy przeglądu literatury dotyczącej modyfikacji leczenia przeciwkrzepliwego i przeciwplatekowego u pacjentów poddawanych okulistycznym operacjom wewnątrzgałkowym i terapii laserowej. Przedstawiliśmy także rekomendacje zmiany dotychczasowego leczenia w okresie okołoperacyjnym w Polsce w zależności od warunków przedoperacyjnych.

- 2) Izdebska J, Bombuy Gimenez J, **Przybek-Skrzypecka J**, Szaflik JP, Skrzypecki J. Utilization of the Reinstein ICL Sizing Formula With Hand-held Ultrasound Biomicroscopy Measurements. *J Refract Surg*. 2024 Mar;40(3):e142-e147. doi: 10.3928/1081597X-20240206-01. Epub 2024 Mar 1. PMID: 38466767.

W pracy tej ocenialiśmy przewidywalność kalkulacji soczewki fakijnej według nowego wzoru- wzoru Reinsteina z wykorzystaniem pomiarów ręcznym

ultrabiomikroskopem (UBM) – stosowanego do doboru rozmiaru soczewki fakijnej (Implantable Collamer Lens, ICL) w grupie 107 krótkowzrocznych oczu. Przewidywaną wartość vaultu uzyskaną na podstawie wzoru Reinsteina porównano z pomiarem pooperacyjnym przy użyciu analizy zgodności metodą Bland-Altman. U 95% oczu wartość pooperacyjnego vaultu mieściła się w zakresie 150–1000 μm , a u 81% w zakresie 250–750 μm . Średni vault przewidywany na podstawie wzoru Reinsteina wynosił $580 \pm 181 \mu\text{m}$, natomiast średni vault pooperacyjny wynosił $547 \pm 200 \mu\text{m}$. Wnioskujemy, że wzór Reinsteina w połączeniu z ręcznym UBM umożliwia wiarygodne prognozowanie rozmiaru ICL.

- 3) Skrzypecki J, Izdebska J, Ordon AJ, **Przybek-Skrzypecka J**, Szaflik JP. Spherical aberrations and their role in modern ophthalmology. Clin Exp Optom. 2023 Sep;106(7):703-710. doi: 10.1080/08164622.2022.2160235. Epub 2023 Feb 23. PMID: 36822601.

Aberracja sferyczna jest niedoskonałością układu optycznego ludzkiego oka. W niniejszym artykule omówiliśmy rolę aberracji sferycznej w jakości widzenia oraz pseudoakomodacji. W większości przypadków, dzięki dobrze rozwiniętej neuroadaptacji, aberracja sferyczna nie ma istotnego wpływu na percepcję obrazu. Niemniej jednak jej znaczenie we współczesnej okulistyce jest złożone. Z jednej strony istnieją sytuacje kliniczne, w których nadmiar aberracji sferycznej pogarsza jakość obrazu na siatkówce i prowadzi do wysokiego poziomu niezadowolenia pacjentów. W ostatnim czasie obserwuje się rosnące zainteresowanie kliniczną modulacją aberracji sferycznej. Nowoczesne soczewki wewnątrzgałkowe oraz zabiegi refrakcyjne z zastosowaniem lasera są projektowane tak, aby modyfikować aberracje

sferyczne układu optycznego oka w celu zwiększenia zakresu pseudoakomodacji. W niniejszym opracowaniu dokonano przeglądu aktualnych danych dotyczących wpływu aberracji sferycznej na jakość widzenia oraz zdolność do pseudoakomodacji.

g) Zespół suchego oka

Przybek-Skrzypecka J, Szaflik JP. Inflammation in dry eye disease. *Ophthalmology*

Poland. 2022;(4):31-33

Zespół suchego oka to jedno z najczęstszych chorób okulistycznych, które dotyka 7-34% populacji. W tym artykule przeglądowym przedstawiliśmy patofizjologię, czynniki ryzyka, objawy kliniczne i leczenie zespołu suchego oka ze szczególnym uwzględnieniem nowych form terapii.

D. Aktywność naukowa realizowana w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej

a) Harkness Eye Institute, Uniwersytet Columbia, Nowy Jork, USA

4-miesięczny pobyt naukowo-kliniczny dotyczył leczenia zachowawczego oraz chirurgicznego chorób rogówki, a także chirurgii refrakcyjnej. We współpracy z Uniwersytetem Columbia w Nowym Jorku oceniliśmy wpływ 5 substancji antyseptycznych z grupy uwalniających formaldehyd (FARs) na hamowanie namnażania drobnoustrojów wywołujących zapalenie rogówki. W ramach tej współpracy powstała publikacja, która zapoczątkowała mój cykl publikacji związany z leczeniem owrzodzenia rogówki:

Amponin DE, **Przybek-Skrzypecka J**, Zyablitskaya M, Takaoka A, Suh LH, Nagasaki T, Trokel SL, Paik DC*. Ex vivo anti-microbial efficacy of various

formaldehyde releasers against antibiotic resistant and antibiotic sensitive microorganisms involved in infectious keratitis. *BMC Ophthalmol.* 2020 Jan 15;20(1):28. doi: 10.1186/s12886-020-1306-8. PMID: 31941474; PMCID: PMC6964009.

Po powrocie do Polski kontynuowałam współpracę naukową z opiekunką stażu (kierownikiem oddziału chorób rogówki, zaćmy i chirurgii refrakcyjnej Harkness Eye Institute, Columbia University, USA), Dr Leejee H. Suh, która wsparła mnie swoją wiedzą i doświadczeniem w trakcie pracy nad kolejnymi dwiema pracami dotyczącymi owrzodzeń rogówki:

Przybek-Skrzypecka J*; Ryk-Adamska, M.; Szewczuk, A.; Skrzypecki, J.; Izdebska, J.; Udziela, M.; Rypniewska, A.; Suh, L.H.; Szaflik, J.P. Severe Microbial Keratitis in Virgin and Transplanted Cornea—Probability of Visual Acuity Improvement. *J. Clin. Med.* 2025, 14, 124. <https://doi.org/10.3390/jcm14010124>

Przybek-Skrzypecka J*, Skrzypecki J, Suh L, Szaflik JP. Corneal ring infiltrate- far more than Acanthamoeba keratitis: review of pathophysiology, morphology, differential diagnosis and management. *J Ophthalmic Inflamm Infect.* 2023 Dec 19;13(1):55. doi: 10.1186/s12348-023-00379-6. PMID: 38112842; PMCID: PMC10730498

b) Instytut Psychiatrii i Neurologii w Warszawie

We współpracy z Instytutem Psychiatrii i Neurologii w Warszawie badałam pacjentów z rozpoznaniem stwardnieniem rozsianym. Poniższe prace zostały opisane w punkcie „C” autoreferatu:

- 1) Przybek J**, Gniatkowska I, Mirowska-Guzel D, Członkowska A. Evolution of diagnostic criteria for multiple sclerosis. *Neurol Neurochir Pol.* 2015;49(5):313-21. doi: 10.1016/j.pjnns.2015.07.006. Epub 2015 Aug 5. *Neurol Neurochir Pol.* 2016 Jul-Aug;50(4):321. doi: 10.1016/j.pjnns.2016.05.006.

- 2) **Przybek-Skrzypecka J**, Małecka I, Członkowska A, Mirowska-Guzel D. Demographic and clinical profile of patients with multiple sclerosis diagnosed over the last 30 years according to different diagnostic criteria. *Neurol Neurochir Pol.* 2020;54(2):169-175. doi: 10.5603/PJNNS.a2020.0027. Epub 2020 Apr 3. PMID: 32242912.
- 3) Małecka I, **Przybek-Skrzypecka J**, Kurowska K, Mirowska-Guzel D, Członkowska A. Clinical and laboratory parameters by age for patients diagnosed with multiple sclerosis between 2000 and 2015. *Neurol Neurochir Pol.* 2021;55(4):387-393. doi: 10.5603/PJNNS.a2021.0055. Epub 2021 Aug 6. PMID: 34355789.
- 4) **Przybek J**, Członkowski A, Mirowska-Guzel D. Kannabinoidy w leczeniu stwardnienia rozsianego. *MS Report* 2017;6, 1(20):21-26.
- 5) Wolanin M, **Przybek J**, Kurkowska-Jastrzębska I. Choroba Devica- zapalenie nerwów wzrokowych i rdzenia. *MS Report* 2014;3, 3(10):17-21.
- 6) Mirowska-Guzel D, **Przybek J**. Podstawy farmakokinetyki i interakcji leków stosowanych w stwardnieniu rozsianym. *MS Report* 2016;5, 3(18):21-27.

c) Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego, Klinika Okulistyki

We współpracy z lekarzami z Kliniki Okulistyki CMKP (dr J. Skrzypecki, prof. I. Grabska-Liberek) powstała praca przeglądowa dotycząca wspólnego podłoża neurohormonalnego zaburzeń regulacji ciśnienia tętniczego oraz ciśnienia wewnątrzgałkowego:

Skrzypecki J, Grabska-Liberek I, **Przybek J**, Ufnal M (2018): A common humoral background of intraocular and arterial blood pressure dysregulation. *Curr Med Res Opin* 34: 521-529.

d) Zakład Fizjologii i Patofizjologii Doświadczalnej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Wraz z pracownikami Zakładu Fizjologii i Patofizjologii WUM badaliśmy różnice w stężeniu metabolitów bakterii jelitowych u pacjentów z jaskrą porównując do grupy kontrolnej niechorującej na jaskrę.

Skrzypecki J, Izdebska J, Kamińska A, Badowska J, **Przybek-Skrzypecka J**, Bombuy J, Samborowska E, Szaflik JP. Glaucoma patients have an increased level of trimethylamine, a toxic product of gut bacteria, in the aqueous humor: a pilot study. *Int Ophthalmol*. 2021 Jan;41(1):341-347. doi: 10.1007/s10792-020-01587-y. Epub 2020 Sep 11. PMID: 32914277; PMCID: PMC7840632.

e) Współpraca z Kliniką Okulistyki Manchester Royal Eye Hospital, Wielka Brytania

Realizując część szkolenia specjalizacyjnego w Klinice Okulistyki w Manchester zauważyłam, że pacjenci z podejrzeniem owrzodzenia rogówki są kierowani do izby przyjęć przez różnych specjalistów, w tym optometrystów czy lekarzy rodzinnych. Było to dla mnie zaskoczeniem, gdyż w ówczesnym polskim systemie opieki okulistycznej zawód optometrysty nie był zawodem medycznym i pacjenci nie byli badani w lampie szczelinowej przez inne osoby niż lekarzy okulistów. Postanowiłam sprawdzić, czy to, do kogo trafia pacjent z podejrzeniem *Acanthamoebowego* zapalenia rogówki wpływa na efekt leczenia:

Przybek-Skrzypecka J*, Walkden A, Brahma A, Chidambaram J, Carley FM. Impact of First Healthcare Provider on *Acanthamoeba* Keratitis Course: How to Overcome Poor Prognosis in *Acanthamoeba* Keratitis Treatment? A Single Tertiary Center, Observational Study. *Clin Ophthalmol*. 2023 Dec 21;17:3975-3982. doi: 10.2147/OPHTH.S438990. PMID: 38146454; PMCID: PMC10749575.

Analizując dokumentację powyższych pacjentów zaczęłam się zastanawiać także nad obrazami owrzodzeń rogówki w mikroskopii konfokalnej co stanowiło podłoże do rozpoczęcia moich

badan nad zmianą obrazu komórek rogówki własnej w Acanthamoebowym owrzodzeniu rogówki:

Przybek-Skrzypecka J*, Armstrong M, Kim J, Walkden A, Au L, Brahma A, Carley F, Chidambaram JD*. Diagnostic features of Acanthamoeba keratitis via in vivo confocal microscopy. Sci Rep. 2025 Mar 29;15(1):10940. doi: 10.1038/s41598-025-94567-0.

f) Katedra i Zakład Farmakologii Klinicznej i Doświadczalnej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Od 2013 r. współpracuję z Panią Profesor Dagmarą Mirowską-Guzel, z którą przygotowaliśmy kilka artykułów dotyczących chorych na stwardnienie rozsiane:

- 1) **Przybek J**, Gniatkowska I, Mirowska-Guzel D, Członkowska A. Evolution of diagnostic criteria for multiple sclerosis. Neurol Neurochir Pol. 2015;49(5):313-21. doi: 10.1016/j.pjnns.2015.07.006. Epub 2015 Aug 5. Neurol Neurochir Pol. 2016 Jul-Aug;50(4):321. doi: 10.1016/j.pjnns.2016.05.006.
- 2) **Przybek-Skrzypecka J**, Małecka I, Członkowska A, Mirowska-Guzel D. Demographic and clinical profile of patients with multiple sclerosis diagnosed over the last 30 years according to different diagnostic criteria. Neurol Neurochir Pol. 2020;54(2):169-175. doi: 10.5603/PJNNS.a2020.0027. Epub 2020 Apr 3. PMID: 32242912.
- 3) Małecka I, **Przybek-Skrzypecka J**, Kurowska K, Mirowska-Guzel D, Członkowska A. Clinical and laboratory parameters by age for patients diagnosed with multiple sclerosis between 2000 and 2015. Neurol Neurochir Pol. 2021;55(4):387-393. doi: 10.5603/PJNNS.a2021.0055. Epub 2021 Aug 6. PMID: 34355789.
- 4) **Przybek J**, Członkowski A, Mirowska-Guzel D. Kannabinoidy w leczeniu stwardnienia rozsianego. MS Report 2017;6, 1(20):21-26.
- 5) Mirowska-Guzel D, **Przybek J**. Podstawy farmakokinetyki i interakcji leków stosowanych w stwardnieniu rozsianym. MS Report 2016;5, 3(18):21-27.

h) I Katedra i Klinika Kardiologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

W październiku 2024 roku rozpoczęłam współpracę naukową dotyczącą badania stanu naczyń dna oka metodą angio-OCT u pacjentów z chorobą niedokrwienną małych naczyń. W chwili obecnej rekrutujemy pacjentów (zbadaliśmy dotąd 10 osób) i przygotowujemy pracę poglądową dotyczącą obecnego stanu wiedzy dotyczącego okulistycznej oceny „małych naczyń”.

i) Katedra i Klinika Neurologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

W latach 2008-2013 byłam członkinią (w tym w roku akademickim 2010/2011 i 2011/2012 przewodniczącą) Studenckiego Koła Naukowego przy Klinice Neurologii WUM. W tym czasie realizowałam program „Pierwszy Tutor” Collegium Invisibile pod opieką Pani Dr Aleksandy Podleckiej-Piętowskiej. Program dotyczył leczenia stwardnienia rozsianego. W tym czasie dwukrotnie przygotowałam warsztat z diagnostyki laboratoryjnej i radiologicznej SM na europejską konferencję WIMC w Warszawie, reprezentowałam koło na międzynarodowej konferencji studentów i młodych lekarzy w Berlinie uzyskując nagrodę za najlepszą pracę w sesji plakatowej. Przygotowałam także i opublikowałam pracę dotyczącą stężenia kwasu moczowego u pacjentów z SM:

- Podlecka-Piętowska A, **Przybek J**, Chorążka K, Nojszewska M, Zakrzewska-Pniewska B, Kamińska A. Assessment of Serum Uric Acid Levels in Multiple Sclerosis during Disease-Modifying Treatment. *Journal of Multiple Sclerosis*. 2018;5(1):1-3

6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę.

A. Recenzent w międzynarodowych czasopismach, w tym z Listy Filadelfijskiej:

- a) Journal of Ocular Inflammation and Infection, IF=2,8
- b) BMC Ophthalmology, IF =2,0
- c) European Journal of Ophthalmology, IF =1,64
- d) Tropical Medicine and Infectious Disease, IF= 2,8
- e) Clinical Ophthalmology, IF= 1,8
- f) Frontiers in Neurology, IF=3,6
- g) Microorganisms, IF=4,0
- h) Journal of Clinical Medicine, IF=2,9
- i) Klinika Oczna/Acta Ophthalmologica

B. Recenzent abstraktów konferencyjnych

- 1) Zjazd Okulistów Polskich (sześciokrotnie w latach: 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025)
- 2) II Międzynarodowa Konferencja Jaskrowo-Zaćmowa GlauCat 2022
- 3) Warsaw International Medical Congress trzykrotnie: Basic science session (2019),
Ophthalmology session (2021, 2023)

C. Prowadzenie zajęć dydaktycznych

- **2019 - 2023** adiunkt odpowiedzialny za dydaktykę w Katedrze i Klinice Okulistyki
- **2013 - nadal** seminaria, wykłady i ćwiczenia z okulistyki dla studentów kierunku lekarskiego i Wydziału Lekarskiego English Division Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
- **2020 - nadal** wykłady i opieka nad studentami podczas spotkań studenckiego koła naukowego przy Katedrze i Klinice Okulistyki WUM
- **2013 - nadal** wykład z farmakologii okulistycznej dla studentów III roku kierunku lekarskiego WUM

- **2008 - 2012** seminaria z immunologii dla studentów kierunku lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

- **2012 - 2018** seminaria z farmakologii dla kierunku lekarskiego i lekarskiego English Division Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (III, IV, VI rok), nagroda za zajęcie drugiego miejsca w studenckiej ankiecie dydaktycznej za rok 2013

- **2011 - 2012** opiekun naukowy dwóch studentów medycyny w programie „Pierwszy Tutor” Collegium Invisibile

- **2010** prowadzenie 2-tygodniowych zajęć pt. „wstęp do medycyny” na „Wiosce Olimpijskiej” Collegium Invisibile

D. Opieka naukowa nad studentami z kół naukowych

Pod moją opieką studenci z Koła Naukowego przy Katedrze i Klinice Okulistyki

Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego zostali współautorami następujących publikacji:

a) Student: Dominik Sokalski

Sokalski D, Szaflik J, Przybek-Skrzypecka * J. Is a “floater” always a floater? Case report and short review of sphenoid meningiomas’ ocular manifestation. *Klinika Oczna / Acta Ophthalmologica Polonica*. 2024. doi:10.5114/ko.2024.139666, MSWiN 40 pkt IF 0, kwartyl Q4

b) Student: Jan Bombuy Gimenez

Bombuy Gimenez J, Izdebska J, Szaflik JP, Przybek-Skrzypecka J* Unilateral massive corneal edema- case report and differential diagnosis. *Klinika Oczna / Acta Ophthalmologica Polonica*. 2025, przyjęta do druku 04.07.2025 r. MSWiN 40 pkt IF 0, kwartyl Q4

c) Studenci: Maciej Kwiatkowski, Emilia Babula, Aleksandra Sikora:

Kwiatkowski M, Babula E, Sikora A, Izdebska J, Skrzypecki J, Szaflik JP, Przybek-Skrzypecka J*. Comparison of Recurrent and Naïve Keratitis in a Cohort of 1303 Patients. *J Clin Med*. 2025 May 27;14(11):3760. doi: 10.3390/jcm14113760. PMID: 40507520; PMCID: PMC12156797. IF=2,9, MNiSW 140 pkt, kwartyl Q1

Za wygłoszenie tej pracy studentka Emilia Babula otrzymała drugą nagrodę w sesji *basic science* na międzynarodowej konferencji WIMC w Warszawie w 2025 r.

d) Studenci: Wojciech Janikowski, Agnieszka Józwicka:

Janikowski W, Józwicka A, Skrzypecki J, Pyziak-Skupień A, Szaflik JP, Przybek-Skrzypecka J*. Ophthalmologists' Evaluation by Physician Review Websites—Do Only Soft Skills Matter? A Cross-National Analysis of over 70,000 Patient Reviews. *Healthcare*. 2025; 13(13):1548. <https://doi.org/10.3390/healthcare13131548>
IF= 2,7, MNiSW 40 pkt, kwartyl Q2

e) 4-31.08.2023 opiekun stażu Georgiosa Papadakisa- lekarza stażysty z Grecji odbywającego staż kliniczny w Klinice i Katedrze Okulistyki WUM w ramach programu Erasmus,

E. promotor pomocniczy w dwóch przewodach doktorskich:

a) Emilia Babula od 1.10.2024 r. „Aberracje wyższego rzędu a parametry biometryczne oka – w kierunku osiągnięcia doskonałych wyników w chirurgii zaćmy.”

b) Weronika Kowalczyk od 1.10.2024 r. „Nieinwazyjna ocena mikrokrążenia oka, skóry i funkcji poznawczych u pacjentów z chorobą wieńcową lub dysfunkcją mikrokrążenia wieńcowego”.

F. opiekun specjalizacji z okulistyki

- dr n. med. Alina Szewczuk (obecnie 5 rok szkolenia specjalizacyjnego, egzamin specjalizacyjny zdany 03.2025 z oceną dobrą plus)

- lek. Martyna Pszczółka (obecnie 2 rok szkolenia specjalizacyjnego)

G. Udział w komitetach organizacyjnych międzynarodowych konferencji

a) Zjazd Okulistów Polskich w latach 2019 (50ty Zjazd Okulistów Polskich), 2020 (51ty pierwszy Zjazd Okulistów Polskich), 2021 (52ty drugi Zjazd Okulistów Polskich), 2022 (53ty trzeci Zjazd Okulistów Polskich)

b) II Międzynarodowa Konferencja Jaskrowo-Zaćmowa GlauCat 2022

c) IV Międzynarodowej Konferencja „OD NAUKI DO PRAKTYKI” Okulistyka – Katamarany 2020

d) European Meeting of Young Ophthalmologists 2018, Europejskie Towarzystwo Okulistyczne (European Society of Ophthalmology, SOE)

H. Wykłady na konferencjach

1) Przybek-Skrzypecka J. „Stwardnienie rozsiane w okulistycznych badaniach dodatkowych” 56 Zjazd Okulistów Polskich Kraków 5-7.06.2025 r.

2) Przybek-Skrzypecka J., Izdebska J., Szaflik JP. „Opryszczka niejedno ma imię” 56 Zjazd Okulistów Polskich Kraków 5-7.06.2025 r.

3) Przybek-Skrzypecka J. „NAION/AION- co wiemy i dokąd zmierzamy” 56 Zjazd Okulistów Polskich Kraków 5-7.06.2025 r.

4) Kwiatkowski M, Babula E, Sikora A, Izdebska J, Skrzypecki J, Szaflik JP, Przybek-Skrzypecka J. „Pierwotne i nawrotowe zapalenie rogówki w grupie 1303 pacjentów” 56 Zjazd Okulistów Polskich Kraków 5-7.06.2025 r.

5) Przybek-Skrzypecka J. „O dopełnieniu optymalnej terapii chorób powierzchni oka” V Konferencja Naukowo-Szkoleniowa GlauCat 2025 9-10.05.2025 r.

- 6) Przybek-Skrzypecka J. „Koncentryczne zawężenie pola widzenia, 55 Zjazd Okulistów Polskich PTO Lublin 12-15.06.2024 r.
- 7) Przybek-Skrzypecka J., Sokalski D., Szaflik JP. „Ewaluacja schematu diagnostycznego obrzęku tarczy n. II”, 55 Zjazd Okulistów Polskich Lublin 12-15.06.2024 r.- wykład na zaproszenie Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Okulistycznego, nagroda SOE
- 8) Przybek-Skrzypecka J. „Operacja zaćmy u pacjenta z AMD” V Międzynarodowej Konferencja „OD NAUKI DO PRAKTYKI” Okulistyka – Katamarany 24-25.05.2024 r.
- 9) Przybek-Skrzypecka J. „Osmoprotekcja w chorobach powierzchni oka i aparatu ochronnego” V Międzynarodowej Konferencja „OD NAUKI DO PRAKTYKI” Okulistyka – Katamarany 24-25.05.2024 r.
- 10) Przybek-Skrzypecka J. „Zakażenia tkanek oczodołu – problem interdyscyplinarny” Wiosenne Sympozjum SHL (Stowarzyszenie Higieny Lecznictwa), „Profilaktyka i terapia zakażeń w okulistyce” 09.03.2024 r.
- 11) Izdebska J, Skrzypecki J, Przybek-Skrzypecka J. „Leczenie grzybiczych owrzodzeń rogówki oparte na faktach”. 54 Zjazd Okulistów Polskich 2023, 13-15.06.2023, Poznań, Polska
- 12) Przybek-Skrzypecka, Szaflik JP. „Obrzęk tarczy nerwu wzrokowego w pigułce”. 54 Zjazd Okulistów Polskich 2023, 13-15.06.2023, Poznań, Polska
- 13) Przybek-Skrzypecka J, „Zapalenie powiek, dermatozy”. IV Międzynarodowa Konferencja Jaskrowo-Zaćmowa GlauCat, 26-27.05.2023 Warszawa, Polska
- 14) Przybek-Skrzypecka J, Szewczuk A, Kamińska A, Skrzypecki J, Pyziak-Skupień A, Szaflik JP. „Wpływ pandemii COVID-19 na pracę okulistycznej izby przyjęć. Czy powinniśmy oczekiwać wzrostu częstości okulistycznych chorób autoimmunologicznych?”, 53 Zjazd Okulistów Polskich 2022, 9-11.06.2022, Poznań, Polska
- 15) Przybek-Skrzypecka J. „Przewlekłe zapalenie aparatu ochronnego oka- seria „trudnych” przypadków diagnostyki i Leczenia” 53 Zjazd Okulistów Polskich 2022, 9-11.06.2022, Poznań, Polska
- 16) Przybek-Skrzypecka J, Amponin D, Zyablitskaya M, Takaoka A, Suh L, Nagasaki T, Szaflik JP, Trokel S, Paik D. „Efekt działania związków uwalniających formaldehyd jako nowych leków w leczeniu owrzodzeń rogówki”, II Międzynarodowa Konferencja Jaskrowo-Zaćmowa GlauCat 2019, 31.05-1.06.2019 Sopot, Polska
- 17) Przybek-Skrzypecka J., Kamińska A., Szaflik JP. „Diagnostyka uporczywego uczucia ciała obcego jako kluczowy aspekt komunikacji lekarz- pacjent” II Międzynarodowa Konferencja Jaskrowo-Zaćmowa GlauCat 2019, 31.05-1.06.2019 Sopot, Polska

- 18) Przybek-Skrzypecka J, Amponin D, Zyablitskaya M, Takaoka A, Suh L, Nagasaki T, Szaflik JP, Trokel S, Paik D. „Anti-microbial efficacy of various Formaldehyde Releasers (FARs) as a potential treatment for antibiotic-resistant infectious keratitis”. SOE 06.2019, Nice, France
- 19) Przybek-Skrzypecka J, Kamińska A, Szaflik JP. „Misleading persistent foreign body sensation as a good example of crucial patient-doctor communication”. SOE 06.2019, Nice, France
- 20) Przybek-Skrzypecka J, Błażejewska-Hyżorek B, Szaflik JP. „Stopniowa utrata ostrości wzroku a ERG i AF, czyli jak okulista wysunął podejrzenie nowotworu”. II Międzynarodowa Konferencja Od nauki do praktyki Okulistyka-Katamarany 2018, 25-26.05.2018 Mikołajki, Polska.
- 21) Szaflik JP, Łazicka-Gałęcka M, Przybek-Skrzypecka J. „Zaburzenia widzenia w stwardnieniu rozsianym”. Interdyscyplinarne oblicza stwardnienia rozsianego 21.10.2017, Warszawa, Polska.
- 22) Członkowska A, Przybek J, Małecka I, Mirowska-Guzel D. „Demographic and clinical characteristic of multiple sclerosis patients diagnosed with Poser and consequent McDonald criteria”. European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis (ECTRIMS) 25-28.10.2017, Paryż, Francja.
- 23) Przybek J, Mirowska-Guzel D, Małecka I, Członkowska A. „Charakterystyka demograficzna i kliniczna chorych na stwardnienie rozsiane według zmieniających się kryteriów rozpoznawania na przestrzeni ostatnich 30 lat”. XXIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurologicznego 11-14.10.2017, Gdańsk, Polska
- 24) Korwin M, Szaflik JP, Przybek J, Pirwitz D. „Leczenie Dziedzicznej Neuropatii Wzrokowej Lebera – program lekowy”. Bydgoskie Spotkania Okulistyczne, II Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Szkoleniowa, Bydgoszcz 15-16.09.2017
- 25) Szaflik JP, Korwin M, Pirwitz D, Przybek J. „Idebenon – nowa szansa na zatrzymanie utraty wzroku u pacjentów z Dziedziczną Neuropatią Wzrokową Lebera.” Bydgoskie Spotkania Okulistyczne 2017
- 26) Przybek J, Szaflik JP, Mirowska-Guzel D, Błażejewska-Hyżorek B, Członkowska A. „Adaptive optics imaging and angio-OCT changes in CADASIL patients”. European Society of Ophthalmology (SOE) 9.06 2017 Barcelona, Hiszpania.
- 27) Przybek J, Szaflik JP, Smoliński Ł, Błażejewska-Hyżorek B. „Benign episodic unilateral mydriasis – case report”. European Society of Ophthalmology (SOE) 9.06 2017 Barcelona, Hiszpania.

- 28) Przybek J, Szaflik JP, Mirowska-Guzel D, Błażejewska-Hyżorek B. „Pułapki diagnostyczne pozagałkowego zapalenia nerwu wzrokowego”. XLVIII Zjazd Okulistów Polskich 7.06.2017 Kraków, Polska
- 29) Przybek J, Ambroziak AM, Bartnik E, Tońska K, Łazicka-Gałęcka M, Korwin M, Szaflik J, Szaflik JP. „Możliwości terapeutyczne dziedzicznej neuropatii wzrokowej Lebera (LHON)”. Zjazd. Zjazd Okulistów Polskich 17-19.06.2016 Wrocław, Polska
- 30) Ambroziak AM, Korwin M, Bartnik E, Tońska K, Łazicka-Gałęcka M, Przybek J, Szaflik J, Szaflik JP. „Ocena mtDNA u kobiet i mężczyzn z dziedziczną neuropatią wzrokową Lebera (LHON)- poszukiwanie przyczyn innego wzorca przebiegu choroby u obu płci”. Zjazd Okulistów Polskich 17-19.06.2016 Wrocław, Polska
- 31) Łazicka-Gałęcka M, Czubkowski K, Lao M, Przybek J, Szaflik JP. „Leczenie i obserwacja pacjentów z zapaleniem błony naczyniowej z zastosowaniem mykofenolanu mofetilu (MMF)”. Zjazd Okulistów Polskich 17-19.06.2016 Wrocław, Polska
- 32) Szaflik JP, Łazicka-Gałęcka M, Przybek J. „Zastosowanie cyklosporyny do leczenia zespołu suchego oka”. Zjazd Okulistów Polskich 17-19.06.2016 Wrocław, Polska.
- 33) Przybek J, Ambroziak AM, Bartnik E, Tońska K, Łazicka-Gałęcka M, Korwin M, Szaflik JP. „Dziedziczna neuropatia nerwu wzrokowego Lebera- możliwości terapeutyczne”. XLVII Zjazd Okulistów Polskich 17.06.2015, Wrocław, Polska.
- 34) Przybek J, Mirowska-Guzel D, Szaflik JP. „Zez rozbieżny jako pierwsza manifestacja stwardnienia rozsianego”. I Międzynarodowa Konferencja “Od nauki do praktyki, Okulistyka KATAMARANY 2016” 03.06.2016, Mikołajki, Polska.
- 35) Korwin M, Ambroziak AM, Przybek J, Bartnik E, Tońska K, Łazicka-Gałęcka M, Szaflik J, Szaflik JP. „Dziedziczna neuropatia nerwu wzrokowego Lebera- możliwości terapeutyczne”. “Od nauki do praktyki, Okulistyka KATAMARANY 2016” 03.06.2016, Mikołajki, Polska.
- 36) Bielecka A, Izdebska J, Przybek J, Szaflik JP. „Rak podstawnokomórkowy spojówki- opis przypadku”. Międzynarodowa Konferencja Od nauki do praktyki, Okulistyka KATAMARANY 2016” 03.06.2016, Mikołajki, Polska.
- 37) Czubkowski K, Łazicka-Gałęcka M, Przybek J, Szaflik JP, Szaflik J. „Mykofenolan mofetilu w leczeniu zapalenia błony naczyniowej”. World Ophthalmology Congress 04-09.02.2016 Guadalajara, Meksyk.
- 38) Czubkowski K, Łazicka-Gałęcka M, Przybek J, Szaflik JP, Szaflik J. „Zastosowanie sulfadioksyny i pirymetaminy w leczenie zapalenia siatkówki i błony naczyniowej o etiologii

Toxoplasma gondii. Ocena bezpieczeństwa i skuteczności leczenia”. World Ophthalmology Congress 04-09.02.2016 Guadalajara, Meksyk.

39) Przybek J. „Błona owodniowa przyszłości PROKERA vs AmbioDisc”. Spotkanie kliniczne SPKSO 10.12.2015 Warsaw, Poland.

40) Przybek J, Szaflik JP. „Soczewka multifokalna z addycją +2.5 D spełnieniem marzeń o komfortowej pracy wzrokowej do dali i pośredniej bliży? Analiza literatury dotyczącej implantów wewnątrzgałkowych AcrySof IQ Restor +2.5 D IOL w odniesieniu do soczewki z addycją +3.0 D i soczewek multifokalnych Tecnis”. XLVI Zjazd Okulistów Polskich 17.06.2015 Poznań, Polska.

41) Gałęcki T, Przybek J, Łazicka-Gałęcka M, Kamińska A, Szaflik J. „Changes in higher-order aberrations of cornea after phacoemulsification procedure”. ESCRS 02.2015 Istambul, Turcja

42) Łazicka-Gałęcka M, Lao M, Waszczyk-Łączak M, Przybek J, Szaflik JP. „Pozycja leczenia immunomodulującego w terapii chorób zapalnych oka” Spotkanie warszawskiego oddziału Polskiego Towarzystwa Okulistycznego (PTO) Warszawa 05.12.2015, Warszawa, Polska

43) Rojecka B, Przybek J, Kuźma-Kozakiewicz M. “Cerebrospinal fluid evaluation in patients with amyotrophic lateral sclerosis of various clinical phenotype”. International Medical Conference (WIMC) 2013, Warszawa, Polska.

44) Przybek J, Podlecka-Piętowska A. “Serum uric acid concentration in multiple sclerosis”. XXI European Students’ Conference (ESC): pierwsze miejsce w sesji neurologia i psychiatria i II miejsce w sesji zwycięzców, 13-17.10.2010, Berlin, Niemcy

45) Chorążka K, Przybek J, Podlecka-Piętowska A. “Body mass index in multiple sclerosis patients. Pilot study”. Warsaw International Medical Conference (WIMC) 2011, Warszawa, Polska

I. Udział w programach dydaktycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego dla wybitnych studentów Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

- „Szkoła Orłów” student Dominik Sokalski

- „Mistrzowie Dydaktyki” studenci: Maja Ćwiek, Jan Bombuy, Anna Trojanowska

- „MUWing science” studentka Anna Trojanowska

J. Członkostwo w towarzystwach naukowych

Polskie Towarzystwo Okulistyczne (PTO)

Klub 40 Polskiego Towarzystwa Okulistycznego

European Society of Cataract and Refractive Surgery (ESCRS)

Amerykańska Akademia Okulistyki (AAO)

K. Przewodnicząca i założycielka Klubu 40 Polskiego Towarzystwa Okulistycznego

5.2021-0.6.2024 (3 lata)

Klub 40 Polskiego Towarzystwa Okulistycznego został założony w 2021 roku jako wspólna inicjatywa Polskiego Towarzystwa Okulistycznego i firmy farmaceutycznej Polfarma na wzór Klubu30 Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Skupia on wybitnych młodych okulistów z Polski, którzy poza pracą kliniczną są zaangażowani w pracę naukową. Przez pierwsze 3 lata istnienia Klubu byłam jego przewodniczącą organizując w tym czasie 6 mini-konferencji (wiosennych i jesiennych jedno- lub dwudniowych spotkań Klubu), na które zapraszałam wybitnych lekarzy i naukowców zarówno z polskich jak i zagranicznych ośrodków, w tym światowej sławy neuro-okulistę Prof. Andrew Lee (kierownika Kliniki Okulistyki w Houston, USA) czy Prof. Olivera Ehrta (strabologa z wiodącego europejskiego ośrodka leczenia zeza w Monachium, Niemcy). Wprowadziłam także sesję naukową Klubu40 do programu ogólnopolskiego zjazdu okulistów Polskich, która cieszy się dużym zainteresowaniem i jest wysoko oceniana przez uczestników zjazdu.

L. Sekretarz Polskiego Towarzystwa Okulistycznego 06.2019-06.2022

Przez trzy lata pełniłam funkcję sekretarza Polskiego Towarzystwa Okulistycznego podczas prezesury pana Profesora Jacka Szaflika. W tym czasie współorganizowałam spotkania zarządu PTO (cztery do dwunastu razy do roku), coroczną konferencję Zjazd Okulistów Polskich, przygotowanie projektu zmian programu specjalizacji z okulistyki (zmiana z 5-letniego na 4-letni okres kształcenia specjalisty okulistyki), pomoc dla lekarzy okulistów na Ukrainie w czasie wojny, coroczną konferencję i program „Polscy Okuliści kontra Jaskra”, a także opracowywałam rekomendacji (wytycznych) grupy ekspertów Polskiego Towarzystwa Okulistycznego jak niżej:

a) Opieka okołoperacyjna nad pacjentem z zaćmą w Polsce:

Szaflik, J., Bakunowicz-Łazarczyk, A., Dobrowolski, D., Grabska-Liberek, I., Kałużny, B., Kałużny, J., Lubiński, W., Mackiewicz, J., Michalska-Małecka, K., Misiuk-Hojło, M., Mrukwa-Kominek, E., Nowak, A., Omulecki, W., Pocij-Marciak, W., Romanowska-Dixon, B., Stopa, M., and Przybek-Skrzypecka, J. (2024). Guidelines for perioperative care in cataract surgery in Poland. *Klinika Oczna / Acta Ophthalmologica Polonica*, 126(3), pp.115-118.

<https://doi.org/10.5114/ko.2024.143771>

b) Modyfikacja leczenia przeciwkrzepliwego i przeciwplatekowego w chirurgii okulistycznej:

Przybek-Skrzypecka, J., Bakunowicz-Łazarczyk, A., Dobrowolski, D., Grabska-Liberek, I., Kałużny, J., Mackiewicz, J., Misiuk-Hojło, M., Mrukwa-Kominek, E., Nowak, A., Pocij-Marciak, W., Romanowska-Dixon, B., Stopa, M., and Szaflik, J. (2023). Recommendations of the Polish Society of Ophthalmology regarding perioperative modifications of anticoagulant therapy in ophthalmic surgery. *Klinika Oczna / Acta Ophthalmologica Polonica*, 125(3), pp.127-130.

<https://doi.org/10.5114/ko.2023.131902>

c) Wytyczne diagnostyki i leczenia jaskry (aktualizacja 2022) Szaflik, J., Dobrowolski, D., Grabska-Liberek I., Kamińska A, Misiuk-Hojło, M., Mrukwa-Kominek E., Przybek-Skrzypecka J., Romanowska-Dixon B, Wierzbowska J. (2022). <https://www.pto.com.pl/wytyczne>

- d) Aktualizacja wytycznych Polskiego Towarzystwa Okulistycznego dotyczących diagnostyki i leczenie Zespołu Suchego Oka. Szaflik J., Misiuk-Hojło, M., Mrukwa-Kominek E., Romanowska-Dixon B, Dobrowolski, D., Izdebska J., Przybek-Skrzypecka J. (2021) <https://www.pto.com.pl/wytyczne?page=2>
- e) Załącznik do wytycznych operacyjnego leczenia zaćmy u pacjentów z astygmatyzmem rogówkowym. Izdebska J., Lubiński W., Podboraczyńska-Jodko K., Przybek-Skrzypecka J., Szaflik J. (2019) <https://www.pto.com.pl/wytyczne?page=3>
- f) Zalecenia Polskiego Towarzystwa Okulistycznego w sprawie użytkowania soczewek kontaktowych w czasie pandemii COVID-19. Szaflik, J., Horban A. Przybek-Skrzypecka J, Bakunowicz-Łazarczyk, A., Dobrowolski, D., Grabska-Liberek I., Izdebska J., Kałużny, J., Mackiewicz J., Misiuk-Hojło, M., Mrukwa-Kominek, E., Romanowska-Dixon, B., Stopa, M. (2020)

Ł. Członek Zarządu Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Okulistycznego 2021-2024, Delegat na Walne Zgromadzenie Polskiego Towarzystwa Okulistycznego w latach 2022 i 2025.

M. Szkolenie lekarzy przygotowujących się do egzaminu specjalizacyjnego z okulistyki

W ramach współpracy z formą szkoleniową Medfellows w latach 2019-2025 przeprowadziłam 13 edycji kursu przygotowującego do Państwowego Egzaminu Specjalizacyjnego z okulistyki (każda edycja to 24 godziny zegarowe wykładów i warsztatów) omawiających najważniejsza zagadnienia z okulistyki podzielonej na działy tematyczne wraz z analizą przykładowych pytań egzaminacyjnych. W latach 2021-2025 prowadziłam 8 czterodniowych 21-godzinnych spotkań przygotowujących do europejskiego egzaminu specjalizacyjnego z okulistyki EBO (European Board of Ophthalmology). Przeszkoliłam w tym czasie około 500 lekarzy okulistów.

N. Szkolenia dla farmaceutów: w ramach zaproszenia przez fundację Neuca przeprowadziłam cykl 4 szkoleń okulistycznych dla farmaceutów, w których wzięło udział około 2 tys. magistrów i techników farmacji.

O. Recenzent w Europejskim Konkursie Thea „Trophy” na najciekawszy przypadek okulistyczny w zakresie chorób powierzchni oka 2024

Warszawa, 23.09.2025