

Profesor dr hab. n. med. Józef Kałużny (1940–2018) – wybitny okulista przełomu wieków

Professor Jozef Kaluzny (1940–2018) – a Notable Turn-of-the-century Ophthalmologist

Tomasz Kazało

Oddział Okulistyczny Wojewódzkiego Szpitala Zespołonego w Lesznie
Kierownik: lek. med. Krystyna Frykowska

Abstrakt:

Prof. dr hab. Józef Kałużny urodził się 17 marca 1940 roku w Główniewie. Studia lekarskie ukończył w 1964 roku na Akademii Medycznej w Poznaniu. Tytuł doktora nauk medycznych otrzymał w 1973 roku, w 1978 roku tytuł docenta, natomiast profesorem został w 1987 roku. 1 października 1979 roku J. Kałużny objął kierownictwo Kliniki Chorób Oczu w Bydgoszczy. Dorobek naukowy profesora Józefa Kałużnego stanowiło około 200 prac naukowych i 3 monografie. Profesor wykonał ponad 20 tysięcy operacji, a spektrum jego zainteresowań obejmowało praktycznie wszystkie dziedziny okulistyki. Był jednym z pionierów laseroterapii w okulistyce, a w 1985 roku, jako pierwszy w Polsce podczas operacji zaćmy rozpoczął wszczepianie soczewek tylnokomorowych. Profesor Kałużny wraz zespołem fizyków stworzył pierwszy polski aparat SOCT. W latach 1990–1996 był rektorem Akademii Medycznej w Bydgoszczy, zasiadał we władzach polskich i zagranicznych towarzystw okulistycznych, był redaktorem czasopism naukowych poświęconych okulistyce. Zmarł nagle 14 stycznia 2018 roku, został pochowany w Bydgoszczy.

Słowa kluczowe:

Abstract:

Professor Józef Kałużny was born on 17 March 1940 in Główniewo. He completed medical studies in 1964 at the Poznań University of Medical Sciences. In 1973 he earned the title of the Doctor of Medicine, in 1978 the title of Associate Professor. He became a Professor in 1987. On 1 October 1979 J. Kałużny took the helm of the Clinic of eye diseases in Bydgoszcz. His academic achievement is impressive. He produced about 200 scientific works and 3 monographs. He performed over twenty thousand operations, and his interests covered practically all fields of ophthalmology. He was one of the pioneers of the laser treatment in ophthalmology and in 1985, as the first person in Poland during an operation of the cataract he commenced implanting PIOLs. Professor Kałużny along with a team of physicists constructed the first Polish SOCT apparatus. In the years 1990–1996 he was the rector of the Medical University in Bydgoszcz, he was a member of the board of Polish and foreign ophthalmological societies. He was also an editor of scientific journals devoted to ophthalmology. He died suddenly on 14 January 2018 and was buried in Bydgoszcz.

Key words:

Autorzy zgłaszają brak konfliktu interesów w związku z publikowaną pracą/ The authors declare no conflict of interest

14 stycznia 2018 roku zmarł prof. dr hab. Józef Kałużny, lekarz-okulista, doskonały operator, nauczyciel akademicki.

Prof. dr hab. Józef Kałużny urodził się 17 marca 1940 roku w Główniewie, niewielkiej miejscowości powiatu konińskiego, w województwie wielkopolskim. Po ukończeniu III Liceum Ogólnokształcącego im. M. Kasprzaka w Poznaniu podjął studia na wydziale lekarskim Akademii Medycznej w Poznaniu. Ukończył je 16 stycznia 1964 roku. Staż odbył w Szpitalu Miejskim w Poznaniu przy ulicy Szkolnej. Z Kliniką Okulistyczną Akademii Medycznej w Poznaniu prof. J. Kałużny związany był od 1 marca 1964 roku, pracując najpierw na stanowisku asystenta, a od 1972 roku – na etacie adiunkta.

II połowa XX wieku to okres dynamicznego rozwoju medycyny z okulistyką na czele. Do przełomowych zmian, jakie się wtedy dokonały w okulistyce, należy zaliczyć chirurgię zaćmy, chirurgię witreoretinalną, chirurgię rogówki. Nastąpiła również rewolucja



Ryc. 1. Profesor Józef Kałużny – Rektor Akademii Medycznej w Bydgoszczy (1990–1996).

Fig. 1. Professor Józef Kałużny – Rector of Medical University in Bydgoszcz (1990–1996).

w metodach diagnostycznych: wprowadzono USG oka i oczodołu (1956), angiografię fluoresceinową (1961), tomografię komputerową (1968), rezonans magnetyczny (1977) (1). Klinika poznańska przeżywała wówczas dynamiczny rozwój. Od stycznia 1956 roku jej kierownikiem został profesor Adam Kwaskowski, który funkcję tę pełnił do czerwca 1965 roku. W tym czasie szczególnie nacisk położono na rozwój chirurgii plastycznej powiek, diagnostyki i leczenia chorób siatkówki, jaskry oraz urazów oczu. Do personelu lekarskiego Kliniki oprócz J. Kałużnego, dołączyli między innymi: M. Bartkowska, K. Pecold, K. Przybył, J. Szczypiński, Z. Sobczyńska. Klinika Okulistyczna w Poznaniu ściśle współpracowała z Kliniką Neurochirurgii i Otolaryngologii; stworzono pracownię fotograficzną oraz histopatologiczną, powołano poradnię leczenia zęza. Operacje odbywały się trzy razy w tygodniu. W roku 1964, po przejściu na emeryturę Adama Kwaskowskiego, obowiązki kierownika tej placówki, przez niespełna rok, pełnił doc. Stanisław Mondelski. W czerwcu 1965 roku kierownictwo przejął prof. Witold Orłowski, który kierował kliniką do 1988 roku (2). W tym okresie liczba lekarzy zatrudnionych w Klinice wzrosła do 17, a specjalizujących się spoza Kliniki – do 13. Równocześnie trwał rozwój własnej kadry. W 1966 roku dr n. med. Stanisław Mondelski powołany został na stanowisko docenta etatowego, zaś Maria Piętkowska, Maria Bartkowska i Krystyna Pecold uzyskały tytuł doktora. W 1968 roku odbyła się habilitacja Anny Bernardczykowej. Wiodącym przedmiotem zainteresowań Kliniki stała się siatkówka. Intensywny rozwój placówki rozpoczął się w 1968 roku gruntownym remontem bloku operacyjnego oraz doposażeniem sprzętowym. Lata 1970–1980 to w Klinice era rozwoju mikrochirurgii przedniego odcinka oka. Dobrze rozwijała się też współpraca z Kliniką Okulistyczną w Halle i Lyonie, czego efektem były wyjazdy asystentów do tych miejsc, a poznański ośrodek odwiedzali zagraniczni naukowcy. Utworzona w 1970 roku – dzięki inicjatywie profesora W. Orłowskiego – „Sekcja do badań nad odwarstwieniem siatkówki” została przekształcona w „Sekcję Retinologiczną Polskiego Towarzystwa Okulistycznego”. Obok Klubu Gonina, który zajmował się chorobami siatkówki, była to jedyna taka sekcja w Europie (3).

20 marca 1968 roku Józef Kałużny uzyskał pierwszy stopień specjalizacji z okulistyki, a drugi stopień – 26 marca 1971 roku. Natomiast 14 marca 1973 roku, na podstawie pracy „Białka płynu podsiatkówkowego w samoistnym odwarstwieniu siatkówki”, otrzymał tytuł doktora nauk medycznych. Obrona miała miejsce w Akademii Medycznej w Poznaniu. 15 listopada 1978 roku został mu nadany tytuł doktora habilitowanego. Praca habilitacyjna Józefa Kałużnego pt. „Laser argonowy w chirurgii tęczówki. Badania doświadczalne i kliniczne” (promotorem pracy był docent Witold Orłowski) nawiązywała do wieloletnich zainteresowań i pionierskich zabiegów wykonywanych przez autora z zastosowaniem lasera.

Profesor J. Kałużny w latach 1976–1979 był Ordynatorem Oddziału Okulistycznego w Zielonej Górze. Wcześniej kierował tym oddziałem inny poznański okulista – od 1 września 1954 roku do 31 sierpnia 1956 roku, na podstawie nakazu pracy, funkcję ordynatora Oddziału Okulistycznego i kierownika Poradni Okulistycznej Szpitala Wojewódzkiego w Zielonej Górze piastował Stanisław Mondelski (4).

1 października 1979 roku profesor J. Kałużny objął kierownictwo Kliniki Chorób Oczu w Bydgoszczy. Oddział Okulistyczny

w Bydgoszczy stworzony został w 1937 roku przez dr. med. Pawła Chojnackiego, wychowanka prof. Witolda Kapuścińskiego. Podczas okupacji niemieckiej założyciel oddziału zginął w obozie koncentracyjnym w Stutthofie.

Po reaktywacji oddziału po II wojnie światowej kierował nim dr med. Lucjan Wenda, a od roku 1954 – docent Elżbieta Rusinowa (1923–1979). Urodziła się ona w Lubartowie, studia medyczne ukończyła w Poznaniu. Pracę i rozwój naukowy rozpoczęła na Uniwersytecie Łódzkim pod kierunkiem prof. Janusza Sobańskiego. W 1954 roku została przeniesiona przez ministra zdrowia do Bydgoszczy. Tam, w 1975 roku, założyła Klinikę Okulistyczną, filię Akademii Medycznej w Gdańsku i została jej kierownikiem. Zginęła tragicznie w wypadku samochodowym koło Świecia nad Wisłą 12 marca 1979 roku.

1 października 1984 roku powołano do życia Akademię Medyczną w Bydgoszczy. Było to ukoronowanie prawie czterdziestoletnich starań miejscowego środowiska medycznego oraz społeczeństwa regionu. Pierwszym rektorem został profesor Jan Domaniewski, natomiast prodziekanem Wydziału Lekarskiego – doc. Józef Kałużny, który piastował to stanowisko do roku 1987. Przez kolejne trzy lata pracował jako prorektor, a od 1990 roku do 1996 roku, przez dwie kadencje, był rektorem. Akademia Medyczna w Bydgoszczy pozyskała wówczas nowe budynki, stworzyła nowe kliniki i zakłady teoretyczne, zatrudniła nowych pracowników naukowych. W tym czasie w Akademii kształciło się około 1000 studentów (5).

W 1987 roku Józef Kałużny otrzymał tytuł profesora, a w 1994 roku – stanowisko profesora zwyczajnego. Dorobek naukowy profesora Józefa Kałużnego stanowi około 200 prac naukowych i 3 monografie. Profesor wykonał ponad 20 tysięcy operacji, a spektrum jego zainteresowań obejmowało praktycznie wszystkie dziedziny okulistyki. W pierwszych latach pracy zwracał szczególną uwagę przede wszystkim na procesy biochemiczne, które zachodziły w oku oraz diagnostykę i leczenie odwarstwienia siatkówki. Znalazło to odzwierciedlenie między innymi w jego pracy doktorskiej. Jej celem była ocena składu płynu podsiatkówkowego w przebiegu samoistnego odwarstwienia siatkówki. Obok otworopochodnej teorii powstania odwarstwienia siatkówki, część ówczesnych badaczy dopuszczała teorię powstania odwarstwienia siatkówki w wyniku gromadzenia się płynu podsiatkówkowego, będącego przesiekaniem z naczyń naczyniówki, a powstanie otworu traktowano jako sprawę wtórną do pierwotnego odwarstwienia. Wyjaśnienie pochodzenia płynu podsiatkówkowego mogło pomóc w ustaleniu właściwej przyczyny odwarstwienia. Ocena płynu ze szczególnym uwzględnieniem białek została przeprowadzona poprzez elektroforezę. Do badania pobrano płyn podsiatkówkowy od stu pacjentów. Poziom białek w płynie podsiatkówkowym wahał się w granicach od 0,2 do 4,6 g/100 ml. Rozbieżności te związane były z czasem trwania odwarstwienia. We wczesnych odwarstwieniach poziom białek był niski, podobnie jak w cieleszklitym, natomiast w długo trwających – wysoki, typowy dla surowicy krwi. Autor znalazł także zależność pomiędzy ilością i składem białek płynu podsiatkówkowego, a wynikami leczenia przekładającymi się na późniejszą ostrość wzroku (6).

Podczas pracy w Klinice Okulistycznej w Poznaniu Józef Kałużny był jednym z pionierów laseroterapii w okulistyce. Od roku 1966 zajmował się wykorzystaniem w okulistyce lasera

rubinowego. Był to pierwszy typ działającego lasera. Został on zbudowany w 1960 roku przez Amerykanina Theodore Maimana, a obecnie jest używany między innymi w dermatologii (7). Od 1974 roku Józef Kałużny wykorzystywał laser argonowy do fotokoagulacji siatkówki oraz zabiegów na tęczęwce. W opublikowanych pracach oceniał temperaturę cieczy wodnistej po laseroterapii, zmiany w składzie białek cieczy wodnistej oraz powstające fale hydrodynamiczne. Publikacje te poprzedziły powstanie jego rozprawy habilitacyjnej (8).

Celem pracy habilitacyjnej była ocena skuteczności wykorzystania lasera argonowego w chirurgii tęczęwki. Badania doświadczalne autor przeprowadził na 54 królikach. Część kliniczna obejmowała opis zabiegów wykonanych u 100 pacjentów. Oprócz irydotomii Józef Kałużny wykonywał laserowe poszerzenia źrenicy u osób z zaćmą i jaskrą jednocześnie stosujących pilokarpinę, korygował kształt źrenicy oraz koagulował patologiczne naczynia tęczęwki. U większości chorych uzyskał zadowalające efekty. We wnioskach stwierdził, iż laser argonowy umożliwia wykonanie otworu w tęczęwce bez istotnych powikłań, a zabieg laserowy w niektórych przypadkach może zastąpić irydektomię chirurgiczną. Laserem można też wykonać inne zabiegi dotyczące tęczęwki (8).

Po objęciu kierownictwa Kliniki Okulistycznej w Bydgoszczy Józef Kałużny rozwijał techniki operacji zaćmy. Ze względu na konieczność stosowania korekcji okularowej o dużej sile szkieł w celu zastąpienia siły skupiającej własnej soczewki, pacjent po operacji zaćmy odczuwał dyskomfort. Rozwiązanie tego problemu znalazł brytyjski okulista Harold Ridley, który około 1952 roku, po obserwacji lotnika z wbitymi w oko fragmentami pleksiglasu, zbudował z tego materiału pierwszą sztuczną soczewkę, która była wszczepiana do wnętrza gałki ocznej (9). W Polsce pierwszy zabieg usunięcia zaćmy z wszczepieniem sztucznej soczewki wewnątrzgałkowej przeprowadzony został przez docent Ariadnę Gierek-Łapińską w roku 1976 w Katowicach. Była to krioelektracja zaćmy z wszczepieniem źrenicznej soczewki wewnątrzgałkowej Fiodorowa-Zacharowa. Cały czas dążono jednak do umieszczenia soczewki w jej naturalnym miejscu, czyli w torebce soczewki. Dopiero Józef Kałużny w 1985 roku, jako pierwszy w Polsce, rozpoczął wszczepianie soczewek tylnokomorowych (10).



Ryc. 2. Od lewej: dr Andrzej Mierzejewski, prof. Józef Kałużny, dr Paolo Cibelli z Turynu.

Fig. 2. Left to right: Dr Andrzej Mierzejewski, professor Józef Kałużny, Dr Paolo Cibelli from Turin.

Technikę chirurgii zaćmy Profesor rozwijał w kolejnych latach swojej pracy (11, 12).

Zajmował się oceną wszczepów soczewek u dzieci (13, 14), porównywał efekty różnych technik operacyjnych, badał ryzyko infekcji u pacjentów poddanych operacji (15-17), zastanawiał się nad przyczynami zmętnienia torebki tylnej (18, 19). Swoiste kompendium na temat chirurgii zaćmy stanowiła monografia opublikowana w 1994 roku. Zawarte w niej informacje przydatne były zarówno dla osób rozpoczynających szkolenie w chirurgii zaćmy, jak i dla doświadczonych operatorów (20). Oprócz omówienia technik operacyjnych (między innymi zewnątrzto-rebkowego usunięcia zaćmy oraz fakoemulsyfikacji) autor poruszył kwestię przygotowania pacjenta oraz pola operacyjnego do operacji. Szeroko przedstawiona została również kwestia soczewek wewnątrzgałkowych, narzędzi stosowanych przy operacji, rodzaju znieczuleń. Mimo upływu ponad dwudziestu lat od daty publikacji monografii, wiele poruszonych w niej kwestii jest aktualnych do dziś i w dalszym ciągu pozostaje ona obowiązkową lekturą dla szkolących się w chirurgii zaćmy okulistów.

Doświadczenie zdobyte podczas operacji zaćmy profesor Kałużny wykorzystywał w trakcie zabiegów refrakcyjnej wymiany soczewki. Także jako pierwszy w Polsce wprowadził keratotomię radialną. Oceniał ryzyko zabiegu, badał satysfakcję pacjentów, zastanawiał się nad leczeniem zwyżek ciśnienia po zabiegach refrakcyjnych. Zbiór informacji na temat chirurgii refrakcyjnej został zawarty w monografii, którą Józef Kałużny stworzył wspólnie z profesorem Ariadną Gierek-Łapińską (21). Podręcznik zawiera informacje dotyczące topografii rogówki, korekcji nadwzroczności, krótkowzroczności oraz astygmatyzmu. Autorzy przedstawili klasyczną chirurgię refrakcyjną rogówki, jak i zastosowania operacyjne laserów.

Duży wpływ na rozwój diagnostyki w okulistyce miało opracowanie dotyczące angiografii fluoresceinowej opublikowane w 1998 roku (22). W okresie, w którym do badań siatkówki nie wykorzystywano jeszcze optycznej tomografii koherentnej, angiografia fluoresceinowa stanowiła jedną z podstawowych metod diagnostycznych w chorobach siatkówki i naczyniówki. Autorzy – na podstawie wieloletnich doświadczeń – przedstawili w książce aktualny stan wiedzy na temat badań naczyniowych dna oka. Pozycja ta zawierała ponadto bogatą dokumentację fotograficzną, która umożliwiała kompleksowe wyjaśnienie poruszanych kwestii.

Wiele uwagi profesor Kałużny poświęcał diagnostyce i leczeniu jaskry (23, 24), a także patogenie oraz leczeniu chorób siatkówki (25-28).

Przełomowe odkrycie dla obecnej okulistyki stanowiła koherentna tomografia optyczna (OCT). Pierwsze obrazy siatkówki uzyskano w 1993 roku. Rozwinięciem tej metody diagnostycznej była spektralna tomografia optyczna (SOCT). Idea metody opisana została w 1995 roku, a cztery lata później toruńscy fizycy (między innymi dr hab. Maciej Wojtkowski – uczeń profesora Andrzeja Kowalczyka) we współpracy z okulistami, których reprezentowali profesor Józef Kałużny oraz docent Lech Bieganski, jako pierwsi na świecie skonstruowali odpowiednie urządzenie (29, 30). W roku 2002 po raz pierwszy pokazano obraz tkanek oka pacjenta. W 2004 roku fizycy z Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu zbudowali prototyp kliniczny, który stał

się wzorcem pierwszego tomografu SOCT. Na jego podstawie w roku 2006 firma Optopol wyprodukowała pierwszy na świecie tomograf SOCT Copernicus.

Profesor J. Kałużny odbył kilka dłuższych staży zagranicznych w następujących klinikach: Retina Associates w Bostonie, Oddział Okulistyczny w Windsor oraz Klinika Okulistyczna Uniwersytetu w Columbus.

W latach 1998–2004 Profesor pełnił funkcję prezesa Polskiego Towarzystwa Okulistycznego; od roku 2001 był też polskim przedstawicielem w Europejskiej Radzie Okulistyki i w Sekcji Okulistycznej Europejskiej Rady Towarzystw Medycznych w Brukseli. Wcześniej, w latach 1980–1992 był redaktorem naczelnym czasopisma „Klinika Oczna”, a następnie członkiem komitetu honorowego tego pisma.

Za szczególne zasługi dla okulistyki Profesor Józef Kałużny został odznaczony Krzyżem Kawalerskim i Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski; otrzymał też tytuł „Zasłużonego Nauczyciela Rzeczypospolitej Polskiej” oraz „Medal za zasługi dla Akademii Medycznej w Bydgoszczy”.

Niewątpliwym sukcesem Profesora było także zapoczątkowanie konferencji naukowych związanych z wykorzystaniem OCT w okulistyce. Po raz pierwszy konferencja miała miejsce w 2010 roku i od tej pory do dziś konferencje te cieszą się dużym zainteresowaniem, gdyż prezentowane na nich zagadnienia przyciągają prelegentów oraz słuchaczy z całego świata. W 2018 roku odbyła się już czwarta edycja.



Ryc. 3. Profesor Józef Kałużny z żoną. Kongres ESRS Lizbona 2017.
Fig. 3. Professor Józef Kałużny and his wife. The Congress of the European Society of Cataract and Refractive Surgeons (ESCRS), Lisbon 2017.

Pasję do okulistyki udało się Profesorowi przekazać synom. Dwaj synowie – Jakub (ur. 1969 r.) oraz Bartłomiej (ur. 1974 r.) – także są profesorami okulistyki.

Profesor interesował się również malarstwem polskim końca XIX i początku XX wieku. Na emeryturze planował stworzyć książkę opisującą związki malarstwa z okulistyką, szczególnie zwracając uwagę na zaburzenia widzenia występujące u malarzy, temat ten poruszył już w swoich wcześniejszych pracach (31, 32). Niestety, czas mu na to nie pozwolił, ale zebrane materiały pozostawił potomnym. Profesor Kałużny kolekcjonował ponadto broń białą. W jego zbiorach znalazły się szable, którymi walczyli polscy żołnierze. Zbiór liczył kilkanaście szabel, karabeli, miecz oraz bagnety.

Profesor Kałużny po przejściu na emeryturę pracował w Klinice Okulistycznej OFTALMIKA, która powstała z przekształce-

nia działającego od 1989 roku gabinetu, i był jej dyrektorem ds. medycznych. Mimo zaawansowanego wieku Pan Profesor nadal przyjmował pacjentów. Odszedł nagle w wieku 77 lat. Pochowany został na Cmentarzu Parafialnym przy Alei Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Bydgoszczy. W styczniu 2018 roku Rada Miasta Bydgoszczy uhonorowała pamięć Profesora nazywając jeden ze skwerów w centrum miasta jego imieniem.

Bibliografia:

1. Goes FJ: *The Eye In History*. Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd., New Dehli 2013: 101–102.
2. Dałkowska A, Pecold K: *Profesor Witold J. Orłowski. Wspomnienia w 10. rocznicę śmierci*. Klin. Oczna. 1999; 101(1): 59–62.
3. Bogusz H, Cofta S, Raszeja-Wanic B, Staszewski R, Zagórska K: *Szpital Przemienienia Pańskiego 1823–2003. 180 lat działalności. Przeszłość. Terażniejszość. Dla Przyszłości*, SPSK Nr 1 Przemienienia Pańskiego Akademii Medycznej w Poznaniu, Poznań 2003; 155–160.
4. Kazało T, Grzybowski A: *Profesor Stanisław Mondelski – wybitny okulista poznański. W dwudziestą rocznicę śmierci*. Klin Oczna. 2011; 7–9: 277–279.
5. Kałużny J: *Po raz dwunasty “Rok akademicki uważam za otwarty”*. Primum non nocere: 1995; 10: 8–9.
6. Kałużny J: *Białka płynu podsiatkówkowego w samoistnym odwarstwieniu siatkówki – Praca Doktorska*. Klinika Okulistyczna Instytutu Chorób Układu Nerwowego i Narządów Zmysłów Akademii Medycznej w Poznaniu, Poznań 1972.
7. Maiman TH: *Stimulated optical radiation i ruby*. Nature. 1960; 6: 494.
8. Kałużny J: *Laser argonowy w chirurgii tęczówki. Badania doświadczalne i kliniczne – rozprawa habilitacyjna*. Klinika Okulistyczna AM w Poznaniu, Oddział Okulistyczny Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Zielonej Górze, Zielona Góra 1977.
9. Riedley H: *Intra-ocular acrylic lenses after cataract extraction*. The Lancet. 1952; 259: 118–121.
10. Kałużny J: *Extracapsular senile cataract extraction with implantation of posterior chamber artificial lens*. Klin Oczna. 1987; 89(1): 25–26.
11. Kałużny J, Kałużny BJ: *Fakoemulsyfikacja zaćmy przez mikronacięcie*. Klin Oczna. 2005; 7–9: 426–430.
12. Lesiewska-Junk H, Kałużny J, Malukiewicz: *Niezborność po operacji zaćmy*. Klin Oczna. 2002; 5:341–343.
13. Kałużny J, Koszewska-Kołodziejczak A, Kałużny JJ: *Wyniki operacji zaćmy z wszczepem sztucznej soczewki u dzieci w wieku od 17 miesięcy do 8 lat*. Klin Oczna. 2003; 5: 267–271.
14. Kałużny J, Szatkowski J, Kałużny JJ, Bieganowski L : *Evaluation of new intraocular lenses in a scanning microscope*. Klin Oczna. 1995; 97(1–2): 5–8.
15. Gawrońska M, Kałużny J, Mikucka A, Gospodarek E: *Mikroflora worka spojówkowego u chorych z zaćmą – metody dezynfekcji i ocena ich skuteczności*. Klin Oczna. 2005; 7–9: 414–417.
16. Gawrońska M, Kałużny J, Mikucka A, Gospodarek E: *Bakteriologiczna zawartość worka spojówkowego u pacjentów z zaćmą we wczesnym okresie pooperacyjnym*. Klin Oczna. 2005; 7–9: 408–413.
17. Gawrońska M, Majer A, Kałużny J: *Zapalenie wnętrza gałki ocznej jako powikłanie po operacji zaćmy*. Okulistyka. 2006; 3: 22–25.

18. Łukaszewska-Smyk A, Kałużny J: *Patogeneza zmętnienia torebki tylnej soczewki w pseudofakii*. Klin Oczna. 2009; 10–12: 369–374.
19. Łukaszewska-Smyk A, Kałużny J: *Profilaktyka zmętnienia torebki tylnej soczewki w badaniach doświadczalnych*. Klinika Oczna. 2011; 4–6: 175.
20. Kałużny J: *Chirurgia soczewki*. Volumes, Wrocław 1994, 1–87.
21. Gierek-Łapińska A, Kałużny J, Gierek-Kalicka S, Mrukwa E, Wyględowska D: *Chirurgia refrakcyjna rogówki*. Volumes, Wrocław 1993, 1–111.
22. Kałużny J: *Badanie angiograficzne dna oka*. Volumes, Wrocław 1998: 1–244.
23. Kałużny JJ, Szaflik J, Czechowicz-Janicka K, Kałużny J, Orzałkiewicz A, Zaleska A, Krajewska M, Stewart JA, Leech JN, Stewart WC: *Timolol 0.5% dorzolamide 2% fixed combination versus timolol 0.5% pilocarpine 2% fixed combination in primary open-angle glaucoma or ocular hypertensive patients*. Acta Ophthalmologica Scandinavica. 2003; 81(4): 349–354.
24. Kałużny J, Sobiecki R, Czechowicz-Janicka K, Kecik D, Kałużny BJ, Stewart JA, Stewart WC: *Efficacy and safety of latanoprost versus pilocarpine/timolol maleate fixed combination in patients with primary open-angle glaucoma or ocular hypertension*. Acta Ophthalmologica. 2008; 86(8): 860–865.
25. Biardzka B, Kałużny J: *Experimental and Clinical Investigations on the Suitability of Polydioxanone Threads for Cerclage of the Eyeball*. Ophthalmologica. 1988; 197(1): 47–50.
26. Malukiewicz-Wisniewska G, Kotschy M, Kaluzny J: *The influence of retinal detachment surgery on perioperative blood fibrinolysis*. Current Eye Research. 1999; 19(2): 123–130.
27. Grzešek M, Seredyka-Burduk M, Kałużny J: *Leczenie neowaskularyzacji siatkówkowej w przebiegu zwyrodnienia plamki związanego z wiekiem w Klinice Chorób Oczu w Bydgoszczy w latach 2006–2008*. Okulistyka. 2009; 3: 37–41.
28. Kałużny J, Seredyka-Burduk M, Grzešek M: *Przegląd suplementów diety stosowanych w profilaktyce zwyrodnienia plamki związanego z wiekiem*. Okulistyka. 2009; 3: 33–36.
29. Bieganowski L, Wojtkowski M, Kowalczyk A, Kałużny J.J.: *Zastosowanie spektralnej tomografii optycznej (SOCT) w okulistyce*. Klin Oczna. 2004; 106(4–5), 699–702.
30. Kałużny J, Sikorski B, Kałużny JJ, Kałużny B: *Spektralna optyczna tomografia koherentna w diagnostyce chorób oczu*. Wiadomości Lekarskie. 2010; 63: 116.
31. Kałużny J, Markowski D, Kałużny B, Sikorski B: *Makulopatia słoneczna u Leona Wyczółkowskiego?* Klin. Oczna. 2016; 10–12: 489–492.
32. Kałużny J, Markowski D: *Leon Wyczółkowski – retinopatia słoneczna w okresie ukraińskim*. CX News. 2007; 20(1): 5.

Praca wpłynęła do Redakcji 20.08.2019 (KO-00211-2019)
Zakwalifikowano do druku 10.09.2019

Autor korespondencyjny (Corresponding author):

dr n. med. Tomasz Kazało
ISPL Tomasz Kazało
ul. Iglasta 2
64-100 Leszno
e-mail: tomkaz@poczta.fm