

(12)

# Bolesław Wicherkiewicz i jego wkład w rozwój nowych technik operacji zaćmy wprowadzanych pod koniec XIX wieku

## *Bolesław Wicherkiewicz and his role in the development of new cataract surgery techniques in the late XIX century*

Anna Bogdali<sup>1,2</sup>, Jakub Jarczak<sup>3</sup>, Bartłomiej Ciszewski<sup>3</sup>, Natalia Mackiewicz<sup>3</sup>, Martyna Szworak<sup>3</sup>, Bożena Romanowska-Dixon<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Katedra i Klinika Okulistyki i Onkologii Okulistycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie  
Kierownik: prof. dr hab. n. med. Bożena Romanowska-Dixon

<sup>2</sup> Oddział Kliniczny Okulistyki i Onkologii Okulistycznej Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie  
Kierownik: prof. dr hab. n. med. Bożena Romanowska-Dixon

<sup>3</sup> Studenckie Koło Naukowe Katedry i Kliniki Okulistyki i Onkologii Okulistycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie  
Opiekun Koła: dr n. med. Anna Bogdali

### Streszczenie:

Profesor Bolesław Wicherkiewicz (1847–1915) był wybitnym polskim okulistą, uznawanym za jednego z najlepszych w Europie. Początkowo pracował w Poznaniu, tu stworzył jeden z największych w XIX wieku na ziemiach polskich szpital okulistyczny. W 1896 roku objął stanowisko profesora okulistyki i dyrektora Kliniki Okulistycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Działalność badawcza Bolesława Wicherkiewicza dotyczyła głównie metod operacji: zaćmy, jaskry, zmarszczki nakątnej i małych szpar powiekowych, oraz wprowadzenia nowych leków na rynek okulistyczny i leczenia chorób zapalnych oka. W 1885 roku zapoczątkował stosowanie 10-procentowego roztworu kokainy do znieczulenia miejscowego zamiast ogólnego znieczulenia chloroformem. Opracował sposób usuwania torebki przedniej szczypczykami z czterema zębami służącymi także do jednoczesnej operacji zaćmy z irydektomią. Zapoczątkował usuwanie niedojrzalej zaćmy z płukaniem komór gałki ocznej 1–2-procentowym roztworem kwasu borskiego za pomocą wynalezionej przez niego irygatora. Własnym nakładem w latach 1899–1914 wydawał także pierwsze polskie czasopismo okulistyczne *Postęp Okulistyczny*. W dorobku naukowym Bolesława Wicherkiewicza znajduje się około 300 publikacji w językach polskim, niemieckim, angielskim i francuskim. Profesor Wicherkiewicz był wielkim patriotą, a jego miłość do Ojczyzny wielokrotnie przejawiała się działalnością zarówno w będącej pod zaborami Polsce, jak i na arenie międzynarodowej.

### Słowa kluczowe:

Bolesław Wicherkiewicz, *Postęp Okulistyczny*, zaćma.

### Summary:

Professor Bolesław Wicherkiewicz (1847–1915) was a prominent Polish ophthalmologist considered one of the best in Europe. Initially, he stayed in Poznań where he set up the largest ophthalmic hospital in the 19<sup>th</sup>-century Poland. In 1896, he was appointed Professor of Ophthalmology and the Head of Ophthalmology Department at the Jagiellonian University in Cracow. Bolesław Wicherkiewicz's research focused mainly on surgical methods and techniques in cataract, glaucoma, epicanthic fold, and small palpebral fissures, as well as the introduction of new drugs in ophthalmology, and treatment of ocular inflammatory diseases. In 1885, he initiated the use of a 10% solution of cocaine for local anaesthesia instead of general anaesthesia with chloroform. He developed a method for the anterior capsule removal using four-tooth forceps, also used in cataract surgery with simultaneous iridectomy. Bolesław Wicherkiewicz initiated immature cataract removal using a self-invented irrigation device to rinse the eye with 1–2% boric acid solution. At his own expense, he also published the first Polish ophthalmic magazine, *Postęp Okulistyczny*, in 1899–1914. Published works of Bolesław Wicherkiewicz amount to about 300 publications in Polish, German, English, and French. Professor Wicherkiewicz was a great patriot and his love for the homeland was manifested repeatedly in his activities in both divided Poland and internationally.

### Key words:

Bolesław Wicherkiewicz, *Postęp Okulistyczny*, cataract.

Profesor Bolesław Wicherkiewicz (07.07.1847 – 07.12.1915) urodził się w Kcyni na terenie ówczesnego Wielkiego Księstwa Poznańskiego wchodzącego w skład Prus. W latach 1867–1872 studiował w Berlinie na kierunku lekarskim w Wojskowej Akademii Medyko-Chirurgicznej Fryderyka Wilhelma oraz na Uniwersytecie Berlińskim. W 1870 roku podczas wojny prusko-francuskiej był zastępcą lekarza wojskowego. Doktoryzował się w 1872 roku

pracą *Über Sarkome und ihr Vorkommen im Mediastinum*. Po ukończeniu studiów pracował początkowo w Kcyni, Wrocławiu i Wiesbaden. Zajmował m.in. stanowisko asystenta w Śląskim Zakładzie Leczniczym dla Chorych na Oczy. Edukacji dopełniał w ośrodkach w Londynie, Paryżu, Heidelbergu, Halle i Lipsku (1).

W 1877 roku Bolesław Wicherkiewicz przyjeżdża do Poznania i tu zakłada początkowo prywatną lecznicę okulistyczną,



**Ryc. 1.** Portret Bolesława Wicherkiewicza.  
**Fig. 1.** Portrait of Bolesław Wicherkiewicz.

a następnie w lipcu 1877 roku bezpłatny Zakład Lecznicy dla Ubogich Chorych na Oczy. Początkowo w Zakładzie Lecznicy znajdowały się jedynie 2 łóżka. Z czasem placówka rozrosła się, powstał większy i nowoczesny zakład okulistyczny. W 1891 roku było tam już 75 łóżek, a w późniejszym czasie nawet 100. Był to wówczas jeden z największych szpitali okulistycznych na ziemiach polskich, który stał się krajowym zakładem leczniczym dotowanym przez władze poznańskiej prowincji (1, 2).

W 1890 roku rząd pruski mianował Bolesława Wicherkiewicza radcą sanitarnym, a cztery lata później nadał mu tytuł profesora (3).

W 1895 roku Bolesław Wicherkiewicz został powołany na stanowisko profesora okulistyki i dyrektora Kliniki Okulistycznej



**Ryc. 2.** Budynek Kliniki Okulistyki z początku XX wieku.  
**Fig. 2.** Department of Ophthalmology at the beginning of XX century.



**Ryc. 3.** Bolesław Wicherkiewicz i jego asystenci w trakcie operacji.  
**Fig. 3.** Bolesław Wicherkiweicz and his assistants during surgery.

Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, objął je w kwietniu 1896 roku. Dzięki jego staraniom w 1898 roku otwarto gmach nowej kliniki, w którym funkcjonuje ona do dzisiaj (1).

Profesor Wicherkiewicz brał czynny udział w wielu międzynarodowych zjazdach i kongresach. Dążył także do pogłębienia integracji środowiska polskich okulistów (1).

Profesor Wicherkiewicz mógł się poszczycić tytułem Radcy Dworu cesarza Austrii oraz Orderem Świętego Grzegorza Wielkiego, który jest przyznawany przez papieża. Od 1887 roku był prezesem, a następnie członkiem honorowym Krakowskiego Towarzystwa Ratunkowego. Założył też stowarzyszenie *Samaritanin Polski* oraz Towarzystwo Okulistów Polskich (1, 3–5). W latach 1899–1914 wydawał (z własnych środków) pierwsze polskie czasopismo okulistyczne, miesięcznik *Postęp Okulistyczny* (6). W czasie I wojny światowej należał do Naczelnego Komitetu Narodowego, w którym pełnił rolę kierownika departamentu sanitarnego (1, 5).

Podczas przeprowadzania jednej z operacji Wicherkiewicz zaraził się od pacjenta, to skutkowało ciężką infekcją prawej gałki ocznej. W wyniku choroby trzeba było usunąć gałkę oczną, w 1902 roku profesor poddał się tej operacji w buda-pesztańskiej klinice prof. Emila Grószka.

Profesor Wicherkiewicz zmarł 7 grudnia 1915 roku w Wiedniu z powodu choroby nowotworowej. Jego ciało spoczywa na Cmentarzu Rakowickim w Krakowie (5).

Ze szkoły Wicherkiewicza wywodzi się wielu znanych okulistów, np. Adam Bednarski, który objął później funkcję profesora okulistyki Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, i Kazimierz Wincenty Majewski – następca Wicherkiewicza na stanowisku kierownika Katedry Okulistyki UJ (1).

Obszar zainteresowań Bolesława Wicherkiewicza to głównie operacje zaćmy, jaskry, zmarszczki nakątnej, garbiaka rogówki i małych szpar powiekowych. Profesor prowadził badania nad zastosowaniem w okulistyce leków takich jak kokaina, jodoform, salwarsan i nowokaina. Swoje prace poświęcał również chorobom zapalnym oka. Dostrzegał także związek chorób oczu z procesami patologicznymi toczącymi się w innych częściach organizmu (1, 7).

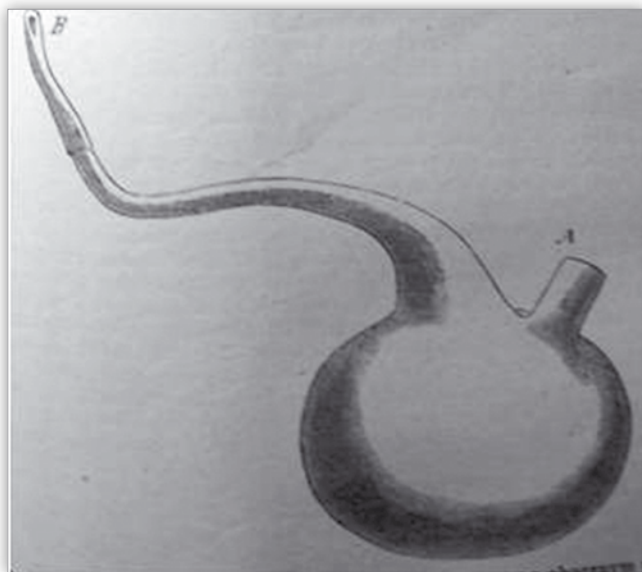
Do największych osiągnięć profesora Wicherkiewicza należy zaliczyć udoskonalenie technik operacji zaćmy, jaskry, zmarszczki nakątnej, garbiaka rogówki i małych szpar powiekowych –

istniejących w ówczesnych czasach, i opracowanie nowych. Profesor wprowadził też nowatorską metodę wyplukiwania komór ocznych (1).

Jednym z ważniejszych osiągnięć Bolesława Wicherkiewicza jest wykonanie w 1881 roku zabiegu refrakcyjnego (jednego z pierwszych na świecie) polegającego na usunięciu przezroczystej soczewki w celu poprawienia refrakcji w krótkowzroczności (1).

W latach 1887–1892 pracował nad przeszczepem rogówki. Wprowadził i spopularyzował stosowanie 10–procentowego roztworu kokainy do znieczulenia miejscowego zamiast ogólnego znieczulenia chloroformem (1, 8).

W jednej ze swoich najważniejszych prac z 1885 roku – *O nowym sposobie operacji zaćmy niedojrzałej i przyczynę do antyseptyki w okulistyce* – Wicherkiewicz przedstawił rewolucyjną metodę operacji zaćmy niedojrzałej. Wcześniejsze próby usuwania zaćmy niedojrzałej kończyły się niepowodzeniem. Niewidoczne, a przez to nieusunięte w trakcie zabiegu resztki kory soczewki stanowiły później przeszkodę w widzeniu. W wielu przypadkach była konieczna kilkukrotna operacja, to wiązało się z dużym ryzykiem powikłań, a często też z brakiem efektu. Była to praca przełomowa, ponieważ do tego czasu powszechnie starano się przyspieszać dojrzewanie zaćmy, aby usunąć już dojrzałą i uniknąć późniejszych powikłań. Metoda Wicherkiewicza polegała na usunięciu zaćmy niedojrzałej w czasie jednego zabiegu i jednoczesnym dokładnym wyplukaniu komór oka i torebki soczewki po przecięciu jej przedniej części. Zabieg przeprowadzano w znieczuleniu miejscowym 1–procentowym roztworem kokainy. W celu uzyskania stałego, jednostajnego ciśnienia płynu w trakcie irygacji profesor Wicherkiewicz opracował specjalny irygator, który wprowadzał przez otwór źreniczny do tylnej komory oka, a następnie wyplukiwał pozostałości istoty korowej soczewki, które wydostawały się przez ranę. Stosował płyn w postaci 1–2-procentowego kwasu borowego – zagotowany, a następnie ostudzony do 30°C. To postępowanie miało także działanie antyseptyczne. Ta metoda ułatwiła usunięcie zaćmy zarówno niedojrzałej, jak i pourazowej oraz skracając okres gojenia pooperacyjnego i nie dawała licznych powikłań.



Ryc. 4. Irygator skonstruowany przez Bolesława Wicherkiewicza.  
Fig. 4. Irrigation device designed by Bolesław Wicherkiewicz.

Według Wicherkiewicza pomyślność zabiegu zapewniają: odpowiedni irygator utrzymany w stanie aseptycznym, niedrażniący płyn irygacyjny, spokojne zachowanie pacjenta i doświadczenie operatora (9).

Pracę z 1889 roku *O najważniejszych sposobach otwierania torebki soczewkowej celem wydobycia zaćmy* Wicherkiewicz poświęcił sposobom otwierania torebki soczewki w celu usunięcia zaćmy. Uważał, że ideałem jest wydobycie całej soczewki w zamkniętej torebce, ale okoliczności umożliwiające takie działanie nie zawsze występują, a sam zabieg jest ryzykowny. Zaproponował zatem metodę, którą można zastosować we wszystkich przypadkach. Polega ona na usunięciu razem z soczewką całej torebki przedniej, a nie jedynie na jej nacinaniu, jak czynili inni lekarze. Samo nacięcie torebki przedniej wiązało się bowiem bardzo często z tworzeniem się stanów zapalnych i zaćm wtórnych spowodowanych pozostawieniem resztek torebki. Do usuwania torebki przedniej Wicherkiewicz opracował szczypczyki torebkowe z czterema ząbkami oraz specjalny nożyk torebkowy. W swojej pracy przedstawił rysunki tych narzędzi, ich zalety, a także dokładny opis, instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące ich użytkowania (10).



Ryc. 5. Szczypczyki do usuwania torebki przedniej soczewki.  
Fig. 5. Forceps for anterior capsule removal.

W artykule z 1889 roku *O wartości i sposobach wyplukiwania komórek ocznych* Wicherkiewicz nawiązał do swojej wcześniejszej pracy o usuwaniu zaćmy niedojrzałej. Niepowodzenia innych badaczy próbujących w przeszłości wyplukiwać komory oka tłumaczył nieznaną antyseptyką. Przedstawił nowe wskazania do irygacji takie jak: postępowanie antyseptyczne w sytuacji, kiedy oko jest zakażone, i wydobycie krwi lub ropy z komory przedniej. Uzupełniły one już istniejące wskazanie w odniesieniu do usuwania pozostałości soczewkowych po wydobyciu zaćmy. W swojej publikacji Bolesław Wicherkiewicz opisał także wpływ obniżających ciśnienie wewnątrzgałkowe właściwości kokainy na przebieg operacji zaćmy. Z jednej strony to działanie było pozytywne, ponieważ zmniejszało ryzyko wypadnięcia ciała szklistego, z drugiej strony negatywne – utrudniało usunięcie pozostałości kory soczewki po wydobyciu twardego jądra (11).

Publikację z 1895 roku *Kilka słów o zaćmie wtórnej i jej operacji* Wicherkiewicz poświęcił zaćmie wtórnej. Przedstawił przyczyny powstawania wtórnej zaćmy oraz jej podział na zaćmę zwyczajną, która wynika ze zmian samej torebki, oraz zaćmę powikłaną, spowodowaną stanem zapalnym sąsiednich tkanek. Stwierdził również, że każde usunięcie soczewki, z wyjątkiem wydobycia jej całej w zamkniętej torebce, pozostawia zaćmy następcze. Opisał technikę operacji zaćmy wtórnej powikłanej, która polega na przecięciu nożyczkami błony zasłaniającej otwór źreniczny. W celu przeciwdziałania powstaniu zapalenia po tej operacji utrzymywano rozszerzoną źrenicę stosując atropinę, skopolaminę lub kokainę. Profesor Wicherkiewicz w swojej pracy opisał także autorską metodę operacji zaćmy wtórnej zwyczajnej, którą nazwał „scleronyxis anterior”. Wykorzystywał w niej mały nożyk, którym rozciął patologicz-

nie zmienioną torebkę i ewentualne tylne zrosty. Do zalet tej metody zaliczał m.in. zmniejszenie ryzyka zakażenia, łatwiejsze wykonanie otworu w tylnej części torebki i unikanie wypływu cieczy wodnistej z przedniej komory (12).

Inne prace profesora Wicherkiewicza poświęcone zaćmie to np.: *O operacji zaćmy z torebką* (z 1879 roku), *Przypadek ropnego zapalenia oka (rogówka-rzęskowo-tęczówkowego) po operacji zaćmy* (z 1883 roku), *Zaćmy urazowe niewiadomego na pozór pochodzenia* (z 1889 roku) oraz *Przetoki rogówkowo-twardówkowe po operacji zaćmy powstałe* (z 1899 roku).

W dorobku naukowym Bolesława Wicherkiewicza znajduje się około 300 publikacji w językach polskim, niemieckim, angielskim i francuskim. W latach 1899–1914 profesor własnym nakładem wydawał pierwsze polskie czasopismo okulistyczne *Postęp Okulistyczny*. Pomagał potrzebującym, popierał emancypację kobiet. Wiele podróżował, lubił jazdę na rowerze. Był wielkim patriotą, a jego miłość do Ojczyzny wielokrotnie przejawiała się tak samo w będącej pod zaborami Polsce, jak i na arenie międzynarodowej (3, 5).

Profesor Bolesław Wicherkiewicz to wybitna postać z przełomu XIX i XX wieku. Był jednym z bardziej cenionych okulistów w Europie tamtych czasów. Jego liczny dorobek naukowy wpłynął znacząco na rozwój polskiej okulistyki.

#### Piśmiennictwo:

1. Żygulska-Mach H: *Wiktor Bolesław Wicherkiewicz (1847–1915)* [w:] *Złota Księga Wydziału Lekarskiego*, red. J. Grochowski, Kraków 2000, 219–225.
2. Orłowski WJ: *Bolesław Wicherkiewicz w życiu społecznym i naukowym Wielkopolski*. *Klin Oczna*. 1974; 44: 723–734.
3. Ortyl E, Starzycka M, Żygulska-Mach H, Fulińska A: *150 lat Katedry Okulistyki Uniwersytetu Jagiellońskiego*. Katedra Okulistyki CM UJ, Kraków 2001.
4. Wrzosek A: *Garść luźnych wspomnień o pierwszych trzech redaktorach Nowin Lekarskich, Bolesławie Wicherkiewiczu, Heliodorze Święcickim i Franciszku Chłapowskim*. *Nowiny Lek.* 1938, zeszyt 23: 766–770.
5. Żygulska-Machowa H, Starzycka M: *Profesor Bolesław Wicherkiewicz jako współtwórca krakowskiej szkoły okulistycznej*. *Klin Oczna*. 1982; 84: 245–249.
6. Żygulska-Mach H.: *Historia Katedry Okulistyki w Krakowie, lata 1851–1991*. *Klin Oczna*. 1993; 1: 7–11.
7. Ziółkiewicz I: *Bolesław Wicherkiewicz i jego zasługi dla okulistyki*. *Klin Oczna*. 1948; 3–4: 565–566.
8. Pieńkowska-Machoy E, Karczewicz D, Stępiński W: *Operacje zaćmy w latach 1820–1900*. *Klin Oczna*. 2000; 3: 221–224.
9. Wicherkiewicz B: *O nowym sposobie operacji zaćmy niedojrzałej i przyczynach do antyseptyki w okulistyce*. *Gazeta Lek.* 1885; 26: 505–512.
10. Wicherkiewicz B: *O najważniejszych sposobach otwierania torebki soczewkowej celem wydobywania zaćmy*. *Gazeta Lek.* 1889; 13: 270–274.
11. Wicherkiewicz B: *O wartości i sposobach wypłukiwania komórek ocznych*. *Nowiny Lek.* 1889; 1: 19–22.
12. Wicherkiewicz B: *Kilka słów o zaćmie wtórnej i jej operacji*. *Nowiny Lek.* 1895; 6: 245–251.

Praca wpłynęła do Redakcji 09.10.2016 r. (KO-00088-2016)  
Zakwalifikowano do druku 22.02.2017 r.

#### Adres do korespondencji (Reprint requests to):

dr n. med. Anna Bogdali  
Klinika Okulistyki i Onkologii Okulistycznej Katedry  
Okulistyki UJ CM w Krakowie  
ul. Kopernika 38  
30-501 Kraków  
e-mail: annabogdali@poczta.onet.pl

**Polskie Towarzystwo Okulistyczne**  
**[www.pto.com.pl](http://www.pto.com.pl)**