

## Dzieje histologii polskiej

Histologia wyodrębniła się z anatomii opisowej w XIX wieku w związku z postępowaniem badań mikroskopowych, choć na miano twórcy histologii może zasługiwać już Marcello Malpighi, który w II połowie XVII wieku opisał naczynia włosowate, kłębki nerkowe, strukturę tkanki płucnej i śledziony oraz warstwę kolczystą i podstawową skóry. Za twórcę tej dziedziny mógłby być uznany Xavier Bichat, gdyż to on w końcu XVIII wieku wprowadził pojęcie tkanki jako składowej części ustroju i podstawowej jednostki narządu. Nie używał jednak w swych pracach mikroskopu i błędnie wyróżnił 21 rodzajów tkanek. Histologia początkowo związana była (przede wszystkim jako przedmiot akademicki) z fizjologią, dlatego też kolejnych wielkich odkryć związanych z tą dziedziną dokonał w I połowie XIX stulecia profesor tego przedmiotu w uniwersytecie we Wrocławiu – Jan Evangelista Purkyně. Również w Uniwersytecie Jagiellońskim przez długi czas histologię wykładano w ramach fizjologii; po prostu przed prelekcją o czynności fizjologicznej danej tkanki podawano w skrócie elementy jej „budowy drobnowidowej”. Polska histologia jako dyscyplina akademicka wyodrębniła się jednak wcześniej, a to za sprawą Henryka Fryderyka Hoyera.

**Henryk Fryderyk Hoyer** (26 IV 1834 Inowrocław – 3 VII 1907 Warszawa).

Po ukończeniu w 1853 gimnazjum niemieckiego w Bydgoszczy studiował medycynę we Wrocławiu (do 1856) i przez ostatni rok w Berlinie. Doktoryzował się tamże w 1857 na podstawie pracy *De tunicae mucosaenarium structura*. Do 1859 był asystentem Kat. Fizjologii uniwersytetu we Wrocławiu, by w tym roku przyjąć Kat. Fizjologii i Histologii Akademii Medyko-Chirurgicznej w Warszawie (od 1860 – prof. nadzw.).

Po utworzeniu Szkoły Głównej Warszawskiej z tytułem profesora zwyczajnego kierował tu Kat. Histologii i Embriologii. Po jej zamknięciu i powołaniu Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego Hoyer przyjął tu profesurę i objął Kat. Histologii, Embriologii i Anatomii Porównawczej. Kierował nią do 1894, gdy postępująca ślepotą nie pozwoliła mu na dalszą pracę. Wkrótce objął kierownictwo Prac. Doświadczalnej Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. Objęcie katedry w rosyjskim uniwersytecie wiązało się z koniecznością zdecydowania się na wykładanie w języku rosyjskim i na przedstawienie pracy doktorskiej obronionej na którejkolwiek rosyjskiej uczelni. Hoyer napisał więc i przedstawił w uniwersytecie w Kijowie drugą swą dysertację – *O nierwach rogowej obłoczki*.

Jego wykłady z histologii w Akademii Medyko-Chirurgicznej w Warszawie były pierwszymi regularnymi z tego zakresu w polskich uczelniach. Wykształcił bardzo dużą grupę lekarzy i biologów, m. in. histologa i cytologa Waclawa Mayzla, bakteriologów – Odoną Bujwida i Stefana Mariana Jakowskiego, internistę Teodora Dunina, neurologa Izydora Fajersztajna-Krzemickiego, otolaryngologa Teodora Herynga, okulistów – Walentego Kamockiego i Zygmunta

Kramsztyka, chirurga Władysława Matlakowskiego, zoologa-ewolucjonistę Józefa Nusbauma-Hilarowicza i światowej sławy botanika niemieckiego Edwarda Adolfa Strasburgera. Był człowiekiem bezinteresownym i całkowicie oddanym nauce, zdecydowanie popierał dążenia do szerszego przyjmowania kobiet na studia medyczne.

Najważniejszym osiągnięciem Hoyera było stworzenie w Polsce histologii jako samodzielnej dyscypliny naukowej. Tych zagadnień dotyczyła jego pierwsza w ogóle publikacja, czyli berlińska rozprawa doktorska. Zbadał w niej i opisał budowę błony śluzowej jamy nosowej jako w większości pokrytą nabłonkiem jednowarstwowym walcowatym. W 1867 rozpoczął cykl prac nad wprowadzeniem nowych metod barwienia tkankowego (m. in. błękitem toluidynowym) i nowych mas do nastrzykiwania preparatów. Odkrycie i opisanie przez niego bezpośrednich połączeń (anastomoz) tętniczo-żylnych (nazwanych później kłębkami Hoyera), umożliwiających przepływ tętniczo-żylny krwi z pominięciem naczyń włosowatych, uważa się powszechnie za największe naukowe osiągnięcie w polskich naukach morfologicznych XIX wieku. W ostatnich dwudziestu latach życia zajmował się już niemal wyłącznie zagadnieniami czysto teoretycznymi – logiką medycyny, mianownictwem medycznym i kwestiami ewolucjonizmu.

Szczególne miejsce w jego dorobku, jako pioniera histologii polskiej, ma dzieło ***Histologia ciała ludzkiego***(1862). Jest to pierwszy polski podręcznik z tego zakresu, wprowadzający nowoczesną i pełną terminologię histologiczną. Szybki rozwój nauki o budowie tkanek spowodował, iż książka ta zdezaktualizowała się. Staraniem więc Hoyera i pod jego redakcją ukazał się w 1901 całkowicie nowoczesny ***Podręcznik histologii ciała ludzkiego***. Napisany został przez grono najwybitniejszych ówczesnych polskich uczonych, wywodzących się przede wszystkim z dwóch ośrodków: krakowskiego (m. in. Napoleon Nikodem Cybulski, Emil Godlewski mł., Henryk Ferdynand Hoyer, Kazimierz Kostanecki, Leon Kryński, Stanisław Maziarski) i warszawskiego (m. in. Władysław Janowski, Walenty Kamocki i oczywiście sam Hoyer). Jedynym reprezentantem innych ośrodków był profesor histologii i embriologii ULw – Władysław Szymonowicz. Na uwagę zasługuje fakt, że wśród autorów znalazło się kilku znakomitych klinicystów. To świadczy, jak dużą uwagę przypisywał profesor Hoyer łączeniu wiedzy podstawowej z praktyką lekarską.

W latach 1867-68 był redaktorem naczelnym „Tygodnika Lekarskiego”. Był trzykrotnym prezesem Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego i jego członkiem honorowym. W 1873 został wybrany członkiem korespondentem AU w Krakowie, jednak wybór ten nie został zatwierdzony przez władze austriackie; dopiero w 1895 został „pełnoprawnym” członkiem czynnym tej korporacji. Od 1884 był członkiem honorowym Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego, a ponadto członkiem Towarzystwa Lekarzy Czeskich i Akademii Przyrodniczej „Leopoldina” w Halle. W 1900 otrzymał doktorat honoris causa UJ. Czynnie uczestniczył w pracach nad powołaniem TNW i opracowaniem jego statutu, postulującego utworzenie instytucji

ściśle akademickiej i mającej za główny cel działalności prowadzenie badań naukowych. Członkiem założycielem tej korporacji został w 1907.

**Władysław Szymonowicz** (21 III 1869 Tarnopol – 10 II 1939 Lwów).

Studiował medycynę w UJ, uzyskując w 1893 stopień dra wszech nauk lekarskich. W 1895 i 1896 przebywał na studiach uzupełniających w Berlinie, m. in. u O. Hertwiga i R. Virchowa. W 1896 habilitował się w UJ w zakresie histologii. W latach 1893-97 pracował w Kat. Fizjologii (u Napoleona N. Cybulskiego). Po uruchomieniu w ULw Wydz. Lekarskiego Szymonowicz zorganizował tam w 1897 pierwszy w polskiej wyższej uczelni samodzielny zakład histologii i embriologii i stanął na jego czele, obejmując równocześnie tę Katedrę z tytułem profesora nadzwyczajnego (uzwyczajnienie profesury nastąpiło w 1903). W 1906/07 był dziekanem Wydz. Lekarskiego. W 1928 został członkiem czynnym Towarzystwa Naukowego we Lwowie, a w 1933 członkiem czynnym PAU.

Domeną działalności naukowej Władysława Szymonowicza była zwłaszcza histologia tkanki nerwowej. Światowym osiągnięciem było odkrycie i opisanie w 1895 włókien nerwowych odchodzących od ciałek dotykowych Merkla w naskórku; Szymonowicz określił je jako pętle łączące i zaliczył do swoiście zróżnicowanych tworów, łączących odległe obszary naskórka w zasięg działania odpowiednich grup ciałek dotykowych. Włókna te nazywane są w literaturze międzynarodowej pętlami łączącymi Szymonowicza. Blisko 40 lat później przedstawił hipotezę, wg której komórki wysp Langerhansa trzustki powstają z komórek zdegenerowanych ciałek Merkla, a więc są pochodzenia ektodermalnego. Uważany jest za współtwórcę nowoczesnej nauki o budowie mikroskopowej zakończeń nerwowych. W latach 1911-14 zgromadził w swoim zakładzie najbogatsze na świecie zbiory preparatów histologicznych zakończeń nerwowych włosów dotykowych.

Dziełem życia Władysława Szymonowicza był podręcznik histologii, przygotowany na zamówienie lipskiego wydawcy K. Kabitscha – *Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie...*, który ukazał się w 1901. Następnie ukazał się on w języku włoskim w 1901 i 1924, po angielsku w 1902, polsku w 1921 i w 1924, hiszpańsku w 1933, a w dużych fragmentach po japońsku. Śmiało można powiedzieć, że na podręczniku polskiego uczonego wykształciło się kilka pokoleń lekarzy na całym świecie.

**Stanisław Maziarski** (27 IV 1873 Tarnów – 6 VIII 1956 Kraków).

Studia medyczne odbył w latach 1891-97 w Krakowie (m. in. u Kazimierza Kostaneckiego i Napoleona N. Cybulskiego), a następnie w latach 1900-01 uzupełnił je w Nancy u L. A. Prénanta i w Monachium u K. W. Kupffera. Doktorat wszech nauk lekarskich uzyskał w UJ w 1897, a habilitował się tamże trzy lata później na podstawie książki *O budowie i podziale gruczołów*.

Całe życie związany z Wydz. Lekarskim UJ początkowo pracował jako asystent w Kat. Fizjologii, a od 1904 w specjalnie powołanej Kat. Histologii; kierował nią nieprzerwanie do 1951 (od 1907 jako profesor nadzwyczajny, a od 1911 jako profesor zwyczajny). Był czterokrotnie dziekanem Wydz. Lekarskiego (1916/17 i 1922/25), a w latach 1933-36 rektorem UJ. Był twórcą krakowskiej szkoły histofizjologicznej, z której wyszli m. in. Jadwiga Ackermann i Tadeusz Kurkiewicz. Uchodził za człowieka dość zamkniętego w sobie, nieskłonny do osobistych wynurzeń, ostrego egzaminatora.

Domeną twórczości naukowo-badawczej prof. Maziarskiego była histologia człowieka i anatomia porównawcza bezkręgowców niższych; na tym pierwszym polu interesowała go zwłaszcza budowa tkanki nabłonkowej i mięśniowej. Praca habilitacyjna dotyczyła zagadnień, na polu których miał największe osiągnięcia – morfologii gruczołów zewnątrz wydzielniczych. Dokonał w niej oryginalnego podziału gruczołów tego typu, biorąc za podstawę ich rozwój embrionalny i charakterystyczne cechy budowy mikroskopowej. Przedstawione w niej modele gruczołów reprodukowano niemal we wszystkich ważniejszych na świecie podręcznikach anatomii i histologii człowieka. Do prawdziwego mistrzostwa doprowadził umiejętność formowania modeli gruczołowych.

Ważne miejsce w jego dorobku zajmują wydawnictwa podręcznikowe. W 1912 wydał *Podręcznik do ćwiczeń histologicznych*, całkowicie oryginalną formę wykładu seminaryjnego z tego przedmiotu. Doczekał się on trzech wznowień – czwarta edycja ukazała się w 1938. Drugi podręcznik przygotowywał w ostatnich latach międzywojennych; jednak nie zdążył go wydać w tamtym okresie. *Histofizjologia człowieka* ukazała się w 1947, a w wersji uzupełnionej i unowocześnionej dwa lata później. Oryginalność tego dzieła polegała przede wszystkim na omówieniu budowy tkankowej organizmu m. in. za pomocą porównań budowy i czynności.

Podczas I wojny światowej Stanisław Maziarski był lekarzem armii austriackiej; w tym okresie współorganizował w UJ Fundusz Pomocy Wojennej. W ciężkich latach 1918-21 był podpułkownikiem-lekarzem WP. Od 1920 był członkiem Akademii Nauk Lekarskich, a od 1927 – członkiem korespondentem PAU; w 1930 został członkiem czynnym Akademii i sekretarzem jej Wydz. Nauk Medycznych (do 1948).

**Mieczysław Konopacki** (16 IV 1880 Wieluń, Sieradzkie – 25 IX 1939 Warszawa).

Studia z zoologii przeprowadził w Cesarskim Uniwersytecie Warszawskim, kończąc je w 1903 ze stopniem kandydata nauk przyrodniczych. Jednak tuż po ich ukończeniu za udział w studenckich organizacjach patriotycznych i oświatowych został aresztowany i uwięziony na Pawiaku; nakazem władz musiał opuścić teren Królestwa Polskiego. Przeniósł się więc do UJ, gdzie do 1907 studiował medycynę m. in. U Emila Godlewskiego mł. i Kazimierza Kostaneckiego. Doktoryzował się jednak w ULw w 1909, po czym przeprowadził szerokie studia uzupełniające

w Innsbrucku w latach 1913-14 (u K. Heidera i F.Hochstettera), w Brukseli w 1913-14 (u J. Bracheta) oraz w Monachium i Wiedniu w 1914.

Zaraz po powrocie habilitował się we Lwowie w zakresie histologii i embriologii na podstawie głośnej pracy *Wpływ płynów hypotonicznych na różne stadia rozwoju żeńcówców*. Stwierdził w niej odmienny wpływ roztworów hipotonicznych na protoplazmę i jądro komórki jajowej, polegający na zahamowaniu podziałów protoplazmy i wprowadzeniu jądra w stan podziału. W 1924 przedstawił oryginalną hipotezę istnienia w komórce jajowej dwóch enzymów: rozkładających substancje żółtka (tzw. witalaza A) i substancje białkowe (tzw. witalaza B).

Po habilitacji przez dwa lata pracował na etacie docenta Kat. Histologii i Embriologii ULw, ale równocześnie został powołany do II Brygady Legionów Polskich jako lekarz szpitala wojskowego w Piotrkowie Tryb. Natychmiast po demobilizacji w 1916 przyjął propozycję profesury i objęcia Kat. Histologii i Embriologii w odrodzonym Uniwersytecie Warszawskim (od 1921 z tytułem prof. zw.). Dwukrotnie był dziekanem Wydz. Lekarskiego (1927/28 i 1937/38). Stworzył szkołę naukową, z której wyszli m. in. Stanisław Bilewicz – wysokiej klasy embriolog, późniejszy rektor AWF w Warszawie, Aleksander Elkner – docent Katedry kierowanej przez Konopackiego, Henryk Godlewski – prof. Zakł. Patologii Doświadczalnej PAN, wieloletni prezes PT Histochemików i Cytochemików, Józef Laskowski – wybitny patomorfolog, dyr. Inst. Onkologii w Warszawie oraz Piotr Słonimski – niedawno zmarły światowej sławy cytogenetyk działający we Francji. Praca w ledwo co objętej katedrze została przerwana wojną bolszewicką, podczas której Konopacki pełnił funkcję komendanta wojskowego Szpitala Dzieciątka Jezus w Warszawie (1920-21). Był członkiem rzeczywistym (1918) i zwyczajnym (1929) TNW, członkiem korespondentem (1930) i czynnym (1932) PAU.

Prof. Mieczysław Konopacki uchodził za świetnego organizatora i człowieka niemal przesadnie krytycznego wobec zarówno prac własnych, jak i innych autorów. Był czynnie działającym masonem. Jako I Wielki Dozorca polskiej Wielkiej Łoży Narodowej zasłużył się sprawie przyjęcia jej w 1927 do międzynarodowej organizacji masońskiej. Po wybuchu II wojny światowej pracował jako lekarz Szpitala im. Marszałka Piłsudskiego w Warszawie. Zginął na ulicy w drodze do pracy, trafiony pociskiem niemieckim podczas bombardowania Stolicy. Był niejako symboliczną, bo pierwszą ofiarą spośród profesorów polskich Wydziałów Lekarskich podczas II wojny światowej. Symbol ten podkreśla również miejsce urodzenia Konopackiego – Wieluń, a więc miasto, które jako pierwsze w II wojnie światowej 1 września 1939 roku o godzinie 4.42, a więc na kilka minut przed wyznaczoną godziną wybuchu działań (czyli bez wypowiedzenia wojny) doznało bombardowania. Pozbawione obrony miasto, położone wówczas 15 km od granicy polsko-niemieckiej, zostało zniszczone w 70-75%.