

Wkład Krakowa w rozwój światowej medycyny

Contribution of Cracow to world medicine

Eugeniusz J. Kucharz

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Reumatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
Department of Internal Medicine and Rheumatology, University of Silesia in Katowice

Słowa kluczowe: Kraków, historia medycyny, Uniwersytet Jagielloński.

Key words: Cracow, history of medicine, Jagiellonian University.

Streszczenie

Kraków powstał w VII–VIII w., a jego wielki rozwój datuje się od czasu, kiedy został stolicą Polski w 1039 r. W 1364 r. utworzono uniwersytet, później nazwany Uniwersytetem Jagiellońskim, a Wydział Medyczny uczelni był ważną placówką akademicką w dziejach Polski. Do najbardziej zasłużonych lekarzy krakowskich dla rozwoju medycyny światowej należy zaliczyć: Józefa Strusia, Józefa Dietla, Edwarda Korczyńskiego, Walerego Jaworskiego, Ludwika Rydygiera, Tadeusza Browicza, Leona Konrada Glińskiego, Odonę Bujwid, Napoleona Cybulskiego i Adolfa Becka.

Wprowadzenie

Historia medycyny w Krakowie liczy ponad tysiąc lat i obejmuje działalność leczniczą, nauczanie medycyny i badania naukowe. Przedmiotem niniejszego artykułu jest omówienie osiągnięć wybranych dziesięciu lekarzy związanych z Krakowem, których odkrycia trwale wpisały się w dzieje medycyny światowej.

Pierwsze ślady osadnictwa na terenach dzisiejszego miasta Krakowa pochodzą z czasów prehistorycznych. Dogodne warunki geograficzne (las, woda, jaskinie) sprzyjały osadnictwu dawnych ludzi, czego pozostałością są kurhany, w tym zachowane do dzisiaj tzw. kopce Kraka i Wandy. Osada Kraków, jak się przypuszcza, już w VII–VIII wieku była znaczącym ośrodkiem plemienia słowiańskiego Wiślan, a następnie jej rozkwit nastąpił pod panowaniem czeskim. Najstarsza wzmianka pisana o miejscowości pochodzi z 966 r. z relacji kupca żydow-

Summary

Cracow was founded in the 7th–8th century and its great development began in 1039 when the city became the capital of Poland. The university later known as the Jagiellonian University was founded in 1364 and its Medical Faculty was a leading university medical school in the history of Poland. The list of Cracow physicians who have contributed to the development of world medicine includes Józef Strus, Józef Dietl, Edward Korczyński, Walery Jaworski, Ludwik Rydygier, Tadeusz Browicz, Leon Konrad Gliński, Odo Bujwid, Napoleon Cybulski and Adolf Beck.

Introduction

The history of medicine in Cracow is more than one thousand years old and covers medical treatment activities, teaching of medicine as well as scientific research. The article subject matter is a discussion of the achievements of ten selected physicians associated with Cracow, whose discoveries have made a permanent contribution to world medicine.

The first traces of settlement in the area of the present city of Cracow date back to prehistoric times. Convenient geographical conditions (forests, water, caves) favoured the settlement of prehistoric people, traces of which include tumuli, including the so-called Krak's and Wanda's mounds preserved until today. The Kraks' settlement, it is assumed, was an important centre of the Slavic tribe of Vistulans as early as the 7th and 8th century, whose subsequent bloom occurred under the Czech

Adres do korespondencji:

prof. dr hab. med. Eugeniusz J. Kucharz, Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Reumatologii, Śląski Uniwersytet Medyczny, ul. Ziołowa 45/47, 40-635 Katowice, e-mail: ejkucharz@poczta.onet.pl

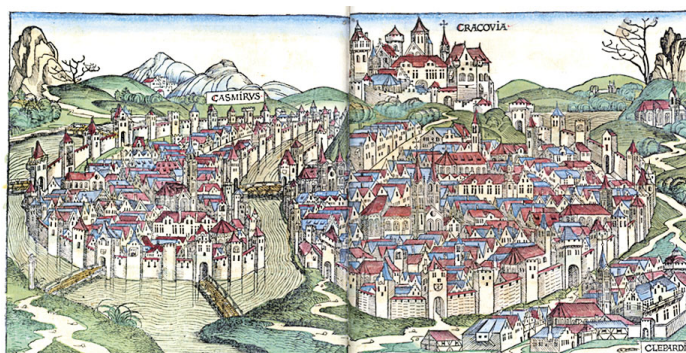
Praca wpłynęła: 23.07.2012 r.

skiego Ibrahima ibn Jakuba (Ibrāhim ibn Yaḡub) (ok. 912 – ok. 996) podróżującego z arabskiej wówczas Tortosy. W 966 r. odbył się chrzest władcy Polski – księcia Mieszka I (ok. 935–992) i tym samym oficjalna chrystianizacja kraju. Około roku 990 Kraków został wcielony do państwa polskiego przez Mieszka I i wkrótce stał się stolicą Polski [w 1038 lub 1039 r., za panowania Kazimierza Odnowiciela (1016–1058)]. Od XI w. w Krakowie funkcjonowały szpitale, mające charakter domów pielgrzymia lub przytułków dla chorych utworzonych przy klasztorach. W 1241 r. Kraków został spalony przez Mongołów, a po odbudowie (przywilej lokacyjny z 1257 r.) przy katedrze na Wzgórzu Wawelskim zaczęła działać szkoła i biblioteka (ryc. 1).

W 1364 r. król Kazimierz Wielki (1310–1370) (ryc. 2) założył uniwersytet pod nazwą Akademia Krakowska z Wydziałem Lekarskim. Zgodę papieża Urbana V (1310–1370) na powołanie uniwersytetu uzyskał po długich staraniach. Królewski akt fundacyjny został wydany 12 maja 1364 r. i powoływał Akademię Krakowską z trzema wydziałami: prawa, filozoficznym i medycyny [1].

Kształt uczelni był wzorowany na uniwersytetach w Bolonii i Padwie. Fakultet Medyczny składał się z dwóch katedr, których przychody i funkcjonowanie zostały zapewnione z królewskiej kopalni soli w Wieliczce. Uniwersytet podjął swoją działalność, zajęcia prowadzone były prawdopodobnie na zamku wawelskim, jednak problemem były braki kadrowe. Odnowienie uczelni nastąpiło dzięki wysiłkom królowej Jadwigi (1374–1399), która poczyniła znaczną darowiznę na rzecz odbudowy uniwersytetu i w 1397 r. uzyskała od papieża Bonifacego IX (ok. 1350–1404) zgodę na otwarcie Wydziału Teologicznego. Na tej podstawie król Władysław II Jagiełło (ok. 1351–1434) 26 lipca 1400 r. wydał nowy akt fundacyjny, a uczelnia, mimo że została utworzona przez króla Kazimierza Wielkiego z rodu Piastów, zaczęła nosić nazwę Uniwersytetu Jagiel-

reign. The oldest written record relating to the village dates back to 966 and was made by a Jewish merchant, Ibrāhim ibn Yaḡub (approx. 912–996), travelling from Tartus, which was under Arabic rule at that time. In 966 the ruler of Poland – Duke Mieszko I (approx. 935–992) – was baptised and hence the state became Christianised. At around 990 Cracow was incorporated into the Polish state by Mieszko I and soon became the capital of Poland (in 1038 or 1039 under the reign of Casimir the Restorer, 1016–1058). Hospitals started to be operated in the 11th century in the form of pilgrims' houses or shelters for the sick, established at monasteries. In 1241 Cracow was burnt down by the Mongols and after being rebuilt (location privilege of 1257) a school and a library were established at the cathedral on the Wawel Hill (Fig. 1). In 1364 King Casimir the Great (1310–1370) (Fig. 2) founded a university under the name of Cracow Academy with a Faculty of Medicine. It cost him a lot of effort to obtain Pope Urban V's (1310–1370) permission to establish the university. The royal charter of foundation was signed on 12 May 1364 and established the Cracow Academy with three faculties: Liberal Arts, Law and Medicine [1]. The school's form followed the example of the universities in Bologna and Padua. The Faculty of Medicine was composed of two departments, whose proceeds have been secured by the royal salt mine in Wieliczka. The university commenced its operations, lectures were probably held at the Wawel Castle, but shortage of staff was a problem. The school was restored thanks to the efforts of Queen Jadwiga of Poland (1374–1399), which made a significant contribution to the university's restoration and in 1397 she obtained permission from Pope Boniface IX (approx. 1350–1404) to open up the Faculty of Theology. On that basis, on 26 July 1400 King Ladislaus II Jagiello (approx. 1351–1434) issued a new charter of foundation and the university, although it was founded by King Casimir the Great from



Ryc. 1. Kraków na kolorowanej rycinie Michała Wolgemuta z *Liber cronicarum cum figuris ymaginibus ab inicio mundi*, czyli tzw. Kroniki Norymberskiej Hartmanna Schedla wydanej przez Antona Kobergera w 1493 r. Z repozytorium wolnych zasobów Wikimedia Commons.

Fig. 1. Cracow on the coloured woodcut by Michael Wolgemut in *Liber cronicarum cum figuris ymaginibus ab inicio mundi* known as the Nuremberg Chronicle by Hartmann Schedl published by Anton Koberger in 1493. From free resources of Wikimedia Commons.

łońskiego [2]. Po odnowieniu uczelni przez Jadwigę i Władysława Jagiełłę nastąpił jej stopniowy rozkwit. Fakultet Medyczny gromadził kadry nauczające. Wykłady odbywały się w Kolegium Medyków przy ulicy Grodzkiej bądź w Domu Medyków znajdującym się przy ulicy Kanonnej obok Kolegium Prawniczego. Budynki te spłonęły w 1455 r. Jednym z pierwszych profesorów medycyny był Włoch Jan z Pawii (Johannes de Saccis de Papia). Pierwszym medykiem – rektorem uniwersytetu był Jan Kro z Chociebuza (Johannes Kro de Kotsebus), wybrany na tę funkcję w 1419 r. Był on wychowankiem Uniwersytetu Karola w Pradze [3].

Wydział Medyczny prawdopodobnie od pierwszych lat posiadał swoje statuty, które w 1433 r. zostały odnowione i rozszerzone. Regulowały one wiele zagadnień, miały charakter ustawy o zawodzie lekarza. Kadra Fakultetu Medycznego wzbogaciła się też wieloma absolwentami uczelni włoskich, którzy byli prekursorami myśli renesansowej w Krakowie.

Odrodzenie

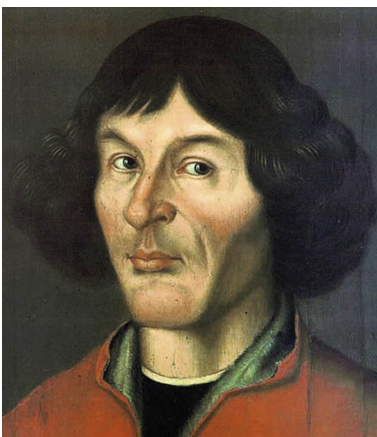
Złoty wiek uniwersytetu rozpoczął się w drugiej połowie XV wieku, a w okresie Odrodzenia Akademia Krakowska należała do najwybitniejszych ośrodków naukowych na świecie. Słynęła z astronomii, matematyki, a także medycyny i astrologii. Do najwybitniejszych jej wychowanków należą lekarze: Mikołaj Kopernik, Maciej Karpiga z Miechowa i Józef Struś.

Mikołaj Kopernik (ryc. 3) urodził się 19 lutego 1473 r. w Toruniu. Studia w Krakowie rozpoczął w 1491 i ukończył w 1495 r. Następnie kontynuował naukę medycyny i prawa w Bolonii i Padwie. Doktorat z prawa kanonicznego uzyskał w Ferrarze w 1503 r. Na studia wysłano go, aby został lekarzem, a po powrocie do Polski (w 1503 r.) był lekarzem i sekretarzem wuja – biskupa warmińskiego



Ryc. 2. Król Kazimierz Wielki. Obraz L. Löfflera z 1864 r. Z repozytorium wolnych zasobów Wikimedia Commons.

Fig. 2. King Casimir the Great. Painting by L. Löffler from 1864. From free resources of Wikimedia Commons.



Ryc. 3. Mikołaj Kopernik. Portret z 1580 r. znajdujący się w Ratuszu Staromiejskim Torunia. Autor nieznany. Z repozytorium wolnych zasobów Wikimedia Commons.

Fig. 3. Nicolaus Copernicus, portrait from 1580. In collection of Town Hall of Toruń. Author unknown. From free resources of Wikimedia Commons.

the Piast dynasty, bears the name of Jagiellonian University [2]. The university bloomed gradually after being renovated and modernized by Jadwiga and Władysław Jagiełło. The Faculty of Medicine gradually acquired teaching staff. Lectures were held at the Medical College at Grodzka Street or at the Medical House at Kanonna Street, next to the Law College. These buildings burnt down in 1455. One of the first professors of medicine was an Italian, Johannes de Saccis de Papia. The first rector was Johannes Kro de Kotsebus (Cottbus), who was elected to hold that function in 1419. He was a graduate of the Charles University in Prague [3].

The Faculty of Medicine probably had its by-laws from its early years, which were modernized and expanded in 1433. They regulated various matters, having the form of a law on the medical profession. The Faculty of Medicine also acquired numerous scholars from Italian universities, who were the precursors of Renaissance thought in Cracow.

Renaissance

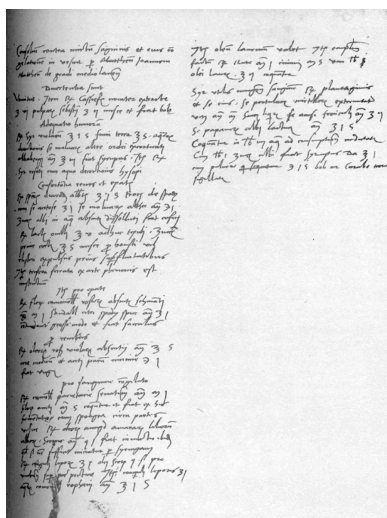
The university's golden age began in the second half of the 15th century and during the Renaissance period the Cracow Academy was one of the most prominent scientific centres in the world. It was known for astronomy, mathematics as well as medicine and astrology. The most prominent scholars include Nicolaus Copernicus, Matthew Karpiga from Miechów and Joseph Struś.

Nicolaus Copernicus (Fig. 3) was born on 19 February 1473 in Toruń. He commenced his studies in Cracow in 1491 and completed them in 1495. He then continued his medical and law studies in Bologna and Padua. He received his doctorate in canon law in Ferrara in 1503. He was sent to university to become a doctor, but after his return to Poland (in 1503) he was a physician and a secretary of his uncle – bishop of Warmia Lukas Watzenrode (1447–1512). He lived in

Łukasza Watzenrodego (1447–1512). Mieszkał w Lidzbarku Warmińskim, a od 1510 r. jako kanonik we Fromborku. W latach 1520–1521 bronił zamku olsztyńskiego przed Krzyżakami. Zastępował jako astronom, chociaż astronomia była jedynie jego dodatkowym zainteresowaniem. Dzieło „De revolutionibus orbium coelestium” („O obrotach ciał niebieskich”) powstało w latach 1515–1530, w 1543 r. ukazało się drukiem. Należy ono do najważniejszych, przełomowych prac w kulturze i cywilizacji świata. Kopernik przedstawił w nim wykład astronomii ujęty w aspekcie obrotu Ziemi dookoła osi oraz obiegu Ziemi razem z innymi planetami dookoła Słońca. Pisał także prace ekonomiczne (odkrył prawo nazwane później prawem Thomasa Greshama), prawnicze i przekłady literackie. Jako lekarz nie pozostawił dorobku naukowego, chociaż wykonywał zawód przez całe życie i był uważany za wybitnego medyka w tej części Europy. Zachowała się napisana przez niego recepta (ryc. 4). Zmarł 24 maja 1543 r. we Fromborku [4].

Maciej Karpiga z Miechowa (1457–1509) (ryc. 5) był jednym z najwybitniejszych lekarzy polskich okresu Odrodzenia. Zwano go „polskim Hipokratesem”, przez wiele lat był profesorem Akademii Krakowskiej, jest autorem kilku traktatów medycznych. Zastępował jednak jako historyk i geograf, autor prac: „Chronica Polonorum” („Kronika Polski”) i „Tractatus de duabus Sarmatiis Asiana et Europiana” („Traktat o dwóch Sarmacji: azjatyckiej i europejskiej”) [5].

Wychowankiem Akademii Krakowskiej był Józef Struś (Strusiek, Struthius) (ryc. 6) – pionier kardiologii światowej. Urodził się w 1510 r. w Poznaniu i tam uczęszczał do szkoły. W latach 1525–1531 studiował w Krakowie, uzyskując stopień bakalarza i magistra sztuk wyzwolonych. Studia kontynuował w Padwie, uzyskał stopień doktora medycyny w 1535 r. Przez kilka lat był profesorem medycyny w Padwie, a jego wykładów stu-



Ryc. 4. Recepta napisana ręką M. Kopernika. Reprodukowane z książki: „Mikołaj Kopernik: Dzieła wszystkie”.

Fig. 4. Prescription, a handwriting by N. Copernicus. Reproduced from the book: “Mikołaj Kopernik: Dzieła wszystkie”.



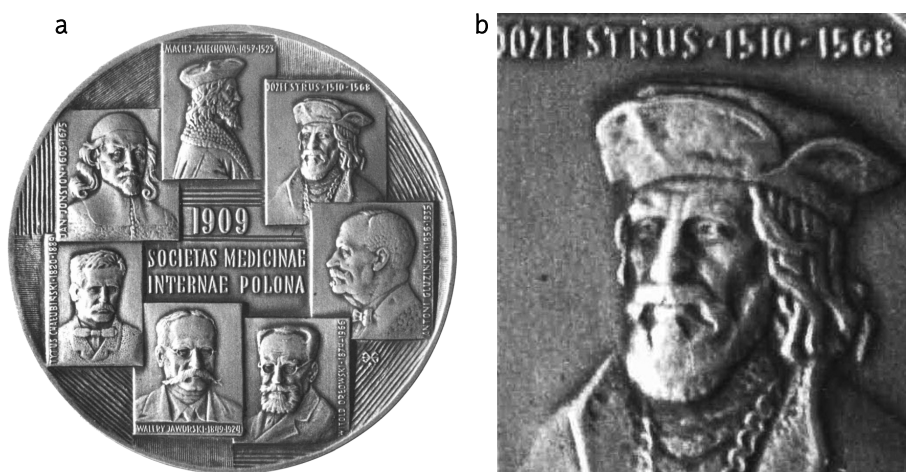
Ryc. 5. Pomnik Macieja Karpiga Miechowity w Krakowie. Fotografia wykonana przez A. Kotulską. Własność autora.

Fig. 5. Monument of Mathew Karpiga from Miechow in Cracow. Photograph by A. Kotulska. The author’s collection.

Lidzbark Warmiński (Heilsberg), and from 1510 as a canon in Frombork (Frauenburg). In the years 1520–1521 he defended Olsztyn (Allenstein) Castle against the Teutonic Knights. He became famous as an astronomer, although astronomy was only his additional hobby. His work “De revolutionibus orbium coelestium” [“On the Revolution of the Heavenly Spheres”] was created in the years 1515–1530, was published in 1543 and is one of the most important and epochal works in the culture and civilization of the world. He presented a lecture on astronomy in it stating that the Earth revolves around its own axis and, together with other planets, around the Sun. He also wrote papers on economics (he discovered what was later called Gresham’s law) and law, and translated prose and poetry. As a doctor he did not leave any scientific works behind, although he pursued this profession all his life and was considered to be an excellent physician in this part of Europe. A prescription written out by him has been preserved (Fig. 4). He died on 24 May 1543 in Frombork [4].

Matthew Karpiga from Miechów (1457–1509) (Fig. 5) was one of the most prominent Polish medical doctors of the Renaissance period. He was called the “Polish Hippocrates” and was a professor at the Cracow Academy for many years, author of several medical treaties. He became famous as a historian and geographer, author of works such as “Chronica Polonorum” (“Polish Chronicle”) and “Tractatus de duabus Sarmatiis Asiana et Europiana” (“Treatise on the two Sarmatias, Asian and European”) [5].

Joseph Strus (Josephus Struthius) was a scholar of the Cracow Academy (Strusiek, Struthius) (Fig. 6) – pioneer in the field of world cardiology. He was born in 1510 in Poznań and attended school there. In the years 1525–1531 he studied in Cracow, achieving a Bachelor’s and Master’s degree in Liberal Arts. He continued his studies in Padua,



Ryc. 6. Medal Towarzystwa Internistów Polskich (z datą II Zjazdu Towarzystwa w 1909 r.) przedstawiający wybitnych internistów polskich: Macieja z Miechowa, Józefa Strusia, Władysława Antoniego Gluzińskiego, Witolda Orłowskiego, Walerego Jaworskiego, Tytusa Chałubińskiego i Jana Jonstona. Wykonany przez Edwarda Gorola (a); b) Józef Struś. Detal z Medalu Towarzystwa Internistów Polskich. Ze zbiorów autora.

Fig. 6. Medal of the Polish Society of Internal Medicine (with the year of the 2nd Congress of the Society) depicting famous Polish internists: Mathew of Miechow, Joseph Sthrutius, Władysław Antoni Gluziński, Witold Orłowski, Walery Jaworski, Tytus Chałubiński and Jan Jonston. Medal designed by Edward Gorol (a); b) Joseph Struś. Detail of the Medal of the Polish Society of Internal Medicine. The author's collection.

chał m.in. Andreas Vesalius (1514–1564). Po powrocie do kraju przez krótki czas wykładał medycynę w Krakowie, potem został lekarzem nadwornym królowej węgierskiej, a później króla polskiego Zygmunta II Augusta (1520–1572). Na Węgrzech przebywał w latach 1539–1542. Cieszył się dużą sławą, czego wyrazem jest zaproszenie na konsultacje do chorego sułtana Sulejmana II Wspaniałego (1495–1566) do Stambułu, a także propozycja objęcia funkcji lekarza nadwornego króla hiszpańskiego Filipa II (1527–1598). Do śmierci mieszkał w rodzinnym mieście Poznaniu i tam zmarł 6 marca 1568 r.

Największym dziełem Józefa Strusia jest monografia kardiologiczna „Sphygnicae artis” („Nauka o tętnie”) (ryc. 7). Zawierała ona wiele nowatorskich obserwacji dotyczących fizjologii, patofizjologii, a także medycyny klinicznej dotyczącej chorób serca i cieszyła się wielką popularnością na całym świecie. Z pracy tej korzystał William Harvey (1578–1657), przygotowując swoje dzieło o krążeniu krwi [6, 7].

Medycyna krakowska w XVI–XIX wieku

W 1596 r. król Polski i Szwecji Zygmunt III Waza (1566–1632) przeniósł dwór królewski z Krakowa do Warszawy, miasta bliższego Szwecji, której koronę nosił razem z koroną Polski. Kolejne lata to okresy zniszczeń Krakowa. Należy wspomnieć epidemie ospy w latach 1651–1652, wielki pożar miasta w 1652 r. i zniszczenie przez wojska szwedzkie w 1655 r. W latach 1772–1795 Polska utraciła niepodległość i Kraków wszedł pod panowanie Austrii, zachowując

where he obtained a medical doctor's degree in 1535. He was a professor of medicine in Padua for several years and his lectures were attended, among others, by Andreas Vesalius (1514–1564). After his return to Poland he gave lectures on medicine in Cracow for a short period of time and later became the royal physician to the Hungarian queen, and later to the Polish King Zygmunt II August (Sigismund II Augustus) (1520–1572). He lived in Hungary in the years 1539–1542. He had a good reputation, a manifestation of which was an invitation to see the ill Suleiman II the Magnificent (1495–1566) in Istanbul and an offer to take the post of the royal physician to King Philip II of Spain (1527–1598). He lived in his home town of Poznań until his death on 6 March 1568.

The largest work of Josephus Struthius is a cardiological monograph, “Sphygnicae artis” (“Lessons about the pulse”) (Fig. 7). It contains numerous innovative observations concerning physiology, pathophysiology as well as clinical medicine concerning heart diseases and was very popular around the world. This work was also used by William Harvey (1578–1657) to prepare his own work on blood circulation [6, 7].

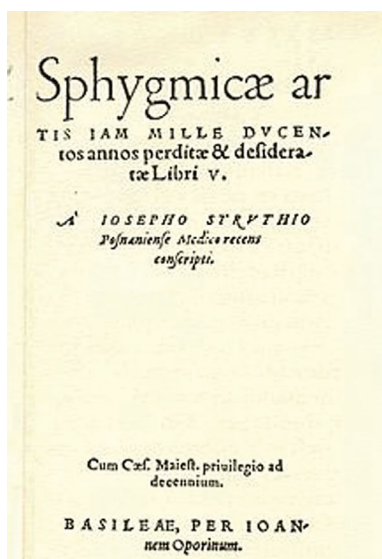
Cracow medicine in the 16th–19th century period

In 1596 the King of Poland and Sweden Sigismund III Vasa (1566–1632) moved the royal castle from Cracow to Warsaw, a city closer to Sweden, whose crown he wore

pewną autonomię. Przed rozbiarami Polski Uniwersytet został zreformowany w wyniku działań Hugona Kołłątaja (1750–1812) w ramach Komisji Edukacji Narodowej w latach 1777–1780 i był zwany Szkołą Główną Koronną. Mimo braku niepodległego państwa polskiego uczelnia stopniowo rozwijała się i w drugiej połowie XIX wieku zaczęła odzyskiwać dawną świetność.

Jędrzej Badurski (1740–1789) był twórcą reformy Fakultetu Medycznego. Powołano nowe katedry, m.in. Katedrę Medycyny i Katedrę Chirurgii. Zorganizowano szpital akademicki zlokalizowany przy Małym Rynku w Krakowie. Katedra Medycyny dała początek przyszłej Katedrze Chorób Wewnętrznych, która zastynęła wieloma wybitnymi lekarzami. Kierownikami tej placówki byli m.in. Maciej Brodowicz, Józef Dietl, Edward Korczyński i Walery Jaworski.

Józef Konrad Dietl (ryc. 8 i 9) urodził się 24 stycznia 1804 r. w Podbużu koło Sambora. Szkołę średnią ukończył w Nowym Sączu i przez dwa lata studiował na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Lwowskiego, a w latach 1824–1829 studiował medycynę w Wiedniu. Po ukończeniu studiów został asystentem w Katedrze Historii Naturalnej Uniwersytetu Wiedeńskiego. Praktykował jako lekarz w Wiedniu oraz był ordynatorem szpitala na przedmieściach Wiednia. W tym czasie rozpoczął współpracę z Karlem von Rokitanskym (1804–1878) oraz Josefem von Škoda (1805–1881) i razem z nimi stworzył tzw. nową szkołę wiedeńską opierającą się na badaniach anatomii patologicznej. Praca Józefa Dietla, ogłoszona w 1845 r., została uznana za manifest nowej szkoły wiedeńskiej. Opublikował w 1846 r. opracowanie pokazujące korelację wyników badań pośmiertnych mózgu z obrazem klinicznym choroby. W następnym roku ukazała się praca Józefa Dietla o szkodliwości upustów krwi w leczeniu zapaleń płuc. Została ona przetłumaczona na język rosyjski i polski.



Ryc. 7. Karta tytułowa dzieła Józefa Strusia „Nauka o tętnie”. Z repozytorium wolnych zasobów Wikimedia Commons.

Fig. 7. Title page of the book by Joseph Struś “On pulse”. From free resources of Wikimedia Commons.



Ryc. 8. Józef Dietl w stroju rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego. Z repozytorium wolnych zasobów Wikimedia Commons.

Fig. 8. Joseph Dietl in a gown of rector magnificus of the Jagiellonian University. From free resources of Wikimedia Commons.

together with the crown of Poland. Subsequent years are a period of destruction of Cracow. The smallpox epidemics of the years 1651–1652, huge fire in the city in 1652 and destruction of the city by the Swedish army in 1655 are worth mentioning. In the years 1772–1795 Poland lost its independence and Cracow was annexed by Austria, preserving a certain autonomy. Before the Partition of Poland, the university was reformed by Hugo Kołłątaj (1750–1812) as part of the Commission of National Education in the years 1777–1780 and was called the Main Crown School. Despite the lack of an independent Polish state, the university was developing gradually and started regaining its former magnificence in the second half of the 19th century.

Jędrzej Badurski (1740–1789) was the author of the reform of the Faculty of Medicine. New departments were established, including the Department of Medicine and the Department of Surgery. An academic hospital was organized, which was located in Mały Rynek (Small Market Square in Cracow). The Department of Medicine gave birth to the future Department of Internal Diseases, which was renowned for its numerous prominent physicians. This facility was headed, among others, by Maciej Brodowicz, Józef Dietl, Edward Korczyński and Walery Jaworski.

Józef Konrad Dietl (Fig. 8 and 9) was born on 24 January 1804 in Podbuże near Sambor. He finished his middle school in Nowy Sącz and studied for two years at the Faculty of Philosophy of the University of Lviv and in the years 1824–1829 he studied medicine in Vienna. After completing his studies he became an assistant at the Department of Natural History of the University of Vienna. He practised as a physician in Vienna and became the head physician of a hospital on the outskirts of Vienna. At that time he commenced cooperation with Karl von Rokitansky (1804–1878) and Josef von Škoda (1805–1881) and together with them he opened the so-called New Vienna School based on research

Józef Dietl był jednym z pierwszych, którzy przeprowadzili badania porównawcze, prospektywne dwóch grup chorych. Wykazał, że powszechnie stosowane upusty krwi powodują zmniejszenie gorączki, ale zwiększają śmiertelność chorych na zapalenie płuc. Tak więc korzystne dla chorego jest zwiększanie „sił naturalnych” (np. dietetyczne), a nie stosowanie szkodzących, mimo doraźnej poprawy, upustów krwi.

W 1851 r. Józef Dietl objął kierownictwo Kliniki Lekarskiej w Krakowie. Rozpoczął organizację pracowni anatomopatologicznej, laboratorium chemii klinicznej, a przede wszystkim zorganizował nowoczesną klinikę chorób wewnętrznych. Odrzucił pojęcie „choroby kottunowej” i położył wielkie zasługi dla rozwoju uzdrowisk na ziemiach polskich. Kottun, zwany po łacinie *plica polonica*, był to sklejonny tojem pęk włosów na głowie, którego obcięcie wg przesądów powodowało różne choroby i dlatego był traktowany jako amulet. Józef Dietl wskazywał na błędność tego poglądu i zachęcał do obcinania kottuna i zachowania higieny ciała. Był dziekanem i rektorem uczelni oraz dwukrotnie został wybrany na urząd prezydenta miasta Krakowa (ryc. 10). Pełniąc tę funkcję, zainicjował m.in. urządzenie wodociągów i systemu kanalizacji w mieście. Zmarł 18 stycznia 1878 r. w Krakowie [8].

Edward Korczyński herbu Sas urodził się w 1844 r. w Dobromilu. Studia lekarskie odbył w Krakowie w latach 1862–1867. Pracę rozpoczął w Klinice Chorób Wewnętrznych, a w 1872 r. został ordynatorem oddziału chorób wewnętrznych w szpitalu św. Łazarza w Krakowie. Katedrę Chorób Wewnętrznych w Krakowie objął w 1875 r. jako lekarz z dużym dorobkiem naukowym. Razem ze współpracownikami stworzył „krakowską szkołę internistyczną” zasłużoną w dziedzinie gastrologii i kardiologii. Pierwszy w Polsce zastosował nitroglicerynę i poczynił kilka nowatorskich obserwacji dotyczących tego leku. Badał glikozydy



Ryc. 9. Pomnik Józefa Dietla dłuta Xawerego Dunikowskiego w Krakowie. Z repozytorium wolnych zasobów Wikimedia Commons.

Fig. 9. *Monument of Joseph Dietl in Cracow by Xawery Dunikowski. From free resources of Wikimedia Commons.*



Ryc. 10. Medal Polskiego Towarzystwa Historii Medycyny poświęcony Józefowi Dietlowi. Ze zbiorów autora.

Fig. 10. *Medal of the Polish Society of History of Medicine dedicated to Joseph Dietl. The author's collection.*

devoted to pathological anatomy. Józef Dietl's work was published in 1845 and was considered as a manifesto of the New Vienna School. In 1846 he published a work presenting the correlation between the post-mortem examination of the brain and the clinical image of the disease. A year after Józef Dietl published a work on a negative impact of blood-letting in pneumonia. It was translated into Russian and Polish. He was one of the first to conduct a comparative prospective study of two groups of patients. He demonstrated that the commonly used blood-letting procedures reduce the fever but increase the death rate of persons suffering from pneumonia. This means that it is better for the sick person to increase his “natural strengths” (for instance, dietary ones) than to use harmful blood-letting despite ad hoc improvements.

In 1851 Józef Dietl became the head of the Medical Clinic in Cracow. He started the process of organizing an anatomopathological laboratory, a clinical chemistry laboratory and, above all, a modern internal disease clinic. He rejected the definition of the Polish plait and made a huge contribution to the development of spas on Polish soil. The plait (Latin: *plica polonica*) was a bundle of hair glued together with sebum, cutting off of which, according to numerous superstitions, caused various diseases and for that reason was treated as an amulet. Józef Dietl demonstrated the falsity of that view and encouraged people to cut off the plait and to observe standard hygienic practices such as washing. He was a dean and rector and was elected twice as the mayor of the city of Cracow (Fig. 10). While holding that function he was, among other things, the initiator of organizing the water supply and sewer drainage system in the city. He died on 18 January 1878 in Cracow [8].

Edward Korczyński, Sas Coat of Arms, was born in 1844 in Dobromyl. He completed his medical studies in Cracow in the years 1862–1867. He started working at the Internal Disease Clinic and in 1872 he became the head

konwalii majowej oraz siarczan sparteiny jako lek przeciwartymiczny. Jako drugi na świecie rozpoznał za życia chorego zawał serca wywołany zatorową tętnicy wieńcowej. Jako pierwszy opisał również znaczenie rozpoznawcze limfocytów w wysiękach gruźliczych. Aktywnie działał w Krakowskim Towarzystwie Lekarskim, był członkiem honorowym wielu towarzystw, również zagranicznych. Zmarł 23 września 1905 r. w Krakowie [9, 10].

Walery Jaworski (ryc. 11) należy do pionierów gastrologii światowej i jest uważany za ojca polskiej gastrologii. Urodził się 20 marca 1849 r. we Florynce koło Grybowa. Po ukończeniu szkoły w Przemyślu ukończył Studium Techniczne we Lwowie (1868–1871). Studiował w Krakowie matematykę, fizykę i chemię, aby następnie ukończyć Wydział Lekarski, uzyskując w 1880 r. dyplom doktora medycyny. Związał się z Kliniką Chorób Wewnętrznych

Edwarda Korczyńskiego, a dzięki gruntownej znajomości nauk podstawowych już w 1883 r. uzyskał habilitację i zdobył istotny dorobek naukowy. Razem z Władysławem Antonim Gluzińskim [11–15] ogłosił wiele prac dotyczących metod badania żołądka. Opracował m.in. aspirator żołądkowy, zastąpił śniadanie Rewalda i Boasa tzw. śniadaniem białkowym. W 1882 r. opisał metodę oznaczania tzw. reszty żołądkowej, co w 1896 r. zostało ponownie opisane przez Mathieu i Rémonda i błędnie jest uważane za odkrycie tych autorów. Wprowadził sposób miareczkowania treści żołądkowej i oznaczania jej kwasowości. W 1886 r. wykazał, że twory określane jako „ziarna pepsynowe” w rzeczywistości są pozostałościami z rozpadu krwinek białych. W 1888 r. opisał twory nazywane „ślimacznicami Jaworskiego”, będące smugami śluzu zmienionego pod wpływem kwasu solnego.

Najważniejszym odkryciem Walerego Jaworskiego jest opisanie w 1889 r. drobnoustrojów występujących w żołądku. Jest to jeden z najstarszych opisów bakterii żołądkowych, wyprzedzający opis Giulio Bizzozero (1846–1901) z 1892 r., a przede wszystkim odkrycie przez Barry'ego J. Marshalla w 1982 r. *Helicobacter pylori*. Walery Jaworski odkryte bakterie nazwał *Vibrio rugula*. O odkryciu tym wspomina Barry J. Marshall – laureat Nagrody Nobla za opisanie *Helicobacter pylori* [16–18].

Niemale są zasługi Walerego Jaworskiego dla poznania zagadnień klinicznych związanych z chorobami żołądka. W 1884 r. opisał on kwaśny niezżyt żołądka, nazywany także „chorobą Jaworskiego”. Razem z krakowskimi chi-



Ryc. 11. Walery Jaworski. Z repozytorium wolnych zasobów Wikimedia Commons.

Fig. 11. Walery Jaworski. From free resources of Wikimedia Commons.

physician of the internal diseases ward at the St. Lazarus Hospital in Cracow. He became the head of the Internal Disease Department in Cracow in 1875 as a physician with extensive scientific experience. Together with his co-workers he created the “Cracow school of internal diseases”, distinguished for its achievements in the field of gastrology and cardiology. He was the first person in Poland to use nitroglycerine and made several innovative observations concerning that medication. He studied the glycosides of the Lilly of the Valley and sparteine sulphate as an antiarrhythmia drug. He was the second person in the world to recognize a heart attack suffered by a surviving person caused by coronary embolism. He was also the first person to describe the diagnostic significance of lymphocytes in tuberculosis effusions. He was an active member of the Cracow Medical Society and honorary member of numerous

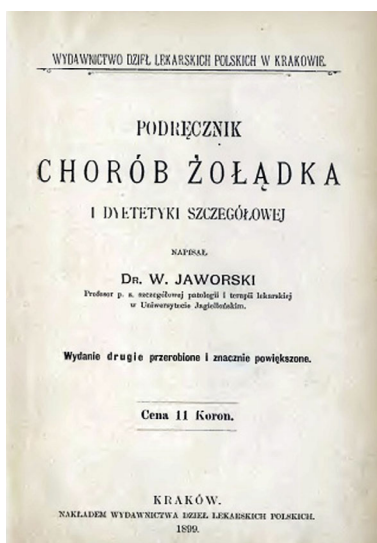
societies, including foreign ones. He died on 23 September 1905 in Cracow [9, 10].

Walery Jaworski (Fig. 11) is one of the pioneers of world gastrology and is considered to be the father of Polish gastrology. He was born on 20 March 1849 in Florynka near Grybów. After completing school education in Przemyśl he completed Technical Studies in Lviv (1868–1871). In Cracow he studied mathematics, physics and chemistry in order to graduate from the Faculty of Medicine in 1880, obtaining a medical doctor degree. He got involved in Edward Korczyński's Internal Disease Clinic, and thanks to a thorough knowledge of the basic sciences, he obtained a post-doctoral degree and had significant scientific experience as early as 1883. Together with Władysław Antoni Gluziński [11–15] he published a number of papers concerning stomach examination methods. He developed, among other things, a stomach aspirator, and replaced Rewald's and Boas's breakfast with a so-called protein breakfast. In 1882 he described a method of marking the so-called stomach residue, which was described once again in 1896 by Mathieu and Rémond, and is erroneously considered to have been discovered by those two authors. He also introduced a method of titrating stomach contents and marking its acidity. In 1886 he demonstrated that formations defined as “pepsins” are actually the remains produced by the decomposition of white cells. In 1888 he described organisms defined as “ślimacznice Jaworskiego”, which are streaks of mucus changed by hydrochloric acid.

rurgami – Ludwikiem Rydygierem i Alfredem Obalińskim (1843–1898) – badał stan czynnościowy żołądka po jego częściowej resekcji i były to pierwsze w świecie prace tego typu. Wprowadził podział na czynnościowe i organiczne choroby żołądka, używany przez lata w piśmiennictwie światowym. Wydał pierwszy w języku polskim podręcznik gastrologii, który ukazał się w 1893 r. (ryc. 12) pod tytułem „Podręcznik chorób żołądka i dietetyki szczegółowej” (kolejne uaktualnione wydanie w 1899 r.). Już pół roku po odkryciu przez Wilhelma Conrada Röntgena (1845–1923) promieni nazwanych jego nazwiskiem opisał zastosowanie promieniowania X w diagnostyce, m.in. chorób jamy brzusznej. Był pionierem dietetyki. Razem z żoną wydał podręcznik dietetyki, przetłumaczony również na język niemiecki. Propagował stosowanie wód mineralnych w leczeniu, a także opracował środek dietetyczny określany jako „mleko wzmocnione”, szeroko stosowany w Niemczech jako „Kraftmilch von Jaworski”. W uznaniu jego zasług dla balneologii miasto Karlsbad (Karlove Vary) obdarzyło go tytułem honorowego obywatela.

Walery Jaworski tytuł profesora uzyskał w 1889 r., a w 1906 r., po śmierci Edwarda Korczyńskiego, objął kierownictwo Katedry Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Katedrą i Kliniką kierował do przejścia na emeryturę w 1919 r. Zastąpił się też stworzeniem w Krakowie Muzeum Historii Medycyny, którym zajmował się do końca życia. Zmarł 17 lipca 1924 r. w Krakowie. Walery Jaworski, podobnie jak jego nauczyciel Edward Korczyński, poczynił wiele starań w celu założenia Towarzystwa Internistów Polskich. Pierwszym prezesem Towarzystwa Internistów Polskich był Władysław Antoni Gluziński, a Walery Jaworski został wybrany pierwszym członkiem honorowym [19–29].

Ludwik Rydygier (ryc. 13) urodził się 21 sierpnia 1850 r. w Dusocinie niedaleko Grudziądza. Do szkoły uczęszczał



Ryc. 12. Karta tytułowa podręcznika gastrologii Walerego Jaworskiego. Z repozytorium wolnych zasobów Wikimedia Commons.

Fig. 12. Title page of Jaworski's handbook on gastrology. From free resources of Wikimedia Commons.



Ryc. 13. Portret prof. Ludwika Rydygiera z asystentami. Obraz Leona Wyczółkowskiego. Z repozytorium wolnych zasobów Wikimedia Commons.

Fig. 13. Portrait of Professor Ludwik Rydygier with his co-workers. Painted by Leon Wyczółkowski. From free resources of Wikimedia Commons.

The most important discovery made by Walery Jaworski is his description in 1889 of microbes appearing in the stomach. This is one of the oldest descriptions of stomach bacteria, preceding Giulio Bizzozero's (1846–1901) description from 1892, and, above all, the discovery of *Helicobacter pylori* in 1982 by Barry J. Marshall. Walery Jaworski called those bacteria *Vibrio rugula*. Barry J. Marshall, who received a Noble prize for describing *Helicobacter pylori*, recalls that discovery [16–18].

Walery Jaworski's contributions to understanding clinical issues associated with stomach diseases are huge. In 1884 he described an acidic catarrh of the stomach, sometimes called "Jaworski's disease". Together with Cracow surgeons Ludwik Rydygier and Alfred Obalinski (1843–1898) he studied the physical function of the stomach after its partial resection and this was the first work of this kind in the world. He introduced a breakdown into physical and organic diseases of the stomach, consistently used for years in global papers. He published the first Polish textbook on gastrology in 1893 (Fig. 12) titled "Podręcznik chorób żołądka i dietetyki szczegółowej" (subsequent update published in 1899). As soon as six months after Wilhelm Conrad Röntgen (1845–1923) had discovered rays named after him, he described the application of X rays in diagnostics, including diseases of the abdominal cavity. He was a pioneer in the field of dietetics. Together with his wife he published a textbook on dietetics, which was also translated into German. He promoted the use of mineral water in medical treatment and developed a dietary supplement defined as "fortified milk" broadly used in Germany as "Kraftmilch von Jaworski". To recognize his contributions to balneology the city of Karlsbad (Karlove Vary) awarded him the title of an honorary citizen.

He received the title of professor in 1889 and in 1906, after Edward Kor-

w Chojnicach i Chełmnie. Medycynę studiował w Gryfii, Berlinie i Strassburgu, a dyplom lekarza otrzymał w 1873 r. w Gryfii. Rok później uzyskał stopień naukowy doktora i rozpoczął pracę w Chełmnie. Habilitował się w Jenie w 1878 r., a od następnego roku otworzył w Chełmnie własną klinikę chirurgiczną. Okres pracy w Chełmnie był bardzo owocny, powstały wtedy znaczące prace Ludwika Rydygiera. Był znany w świecie lekarzem, kiedy Uniwersytet Jagielloński zaproponował mu objęcie w 1887 r. Katedry Chirurgii. W Krakowie pracował do 1897 r., kiedy to przyjął propozycję objęcia Katedry Chirurgii w nowo utworzonym Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Lwowskiego. Mimo krótkiego czasu pracy w Krakowie, Ludwik Rydygier pozostał w ścisłym gronie najwybitniejszych chirurgów krakowskich. Zmarł we Lwowie 25 czerwca 1920 r.

Ludwik Rydygier był nie tylko światowej sławy chirurgiem, lecz także wielkim patriotą. Wychowany na styku dwóch kultur – polskiej i niemieckiej – doskonale władał językiem polskim i już jako student założył stowarzyszenie młodzieży „Polonia”. Był za to szykanowany przez władze uniwersyteckie i kilkakrotnie karany grzywną za spolszczenie nazwiska na „Rydygier”, pod takim bowiem nazwiskiem rejestrował w niemieckich urzędach stanu cywilnego swoje dzieci. W 1866 r. po długich staraniach uzyskał zgodę na spolszczenie nazwiska. Swoje prace naukowe publikował przede wszystkim po polsku.

Ludwik Rydygier wniósł istotny twórczy wkład w wiele dziedzin chirurgii, w tym chirurgię żołądka, co przyniosło mu nieprzemijającą do dzisiaj sławę. Pierwszą operację żołądka przeprowadził 9 kwietnia 1897 r. w Paryżu francuski chirurg Jules Émile Péan (1830–1898). Nie opisał jednak zabiegu i uważał, że taki zabieg nie ma przyszłości. Ludwik Rydygier, po żmudnych doświadczeniach na zwierzętach i opracowaniu własnej techniki operacyjnej, przeprowadził 16 listopada 1880 r. w Chełmnie operację usunięcia żołądka u chorego na raka tego narządu. Opis techniki operacyjnej ukazał się po polsku w „Przeglądzie Lekarskim” w 1880 r., a po niemiecku w „Zentrallblatt Chirurgie”. Artykuł po niemiecku ukazał się 26 marca 1881 r. Christian Albert Theodor Billroth (1829–1894) przeprowadził operację żołądka 29 stycznia 1881 r., a wstępny opis jego zabiegu ukazał się 2 lutego 1881 r. w „Wiener Medizinische Wochenschrift”. W tym też roku Ludwik Rydygier wykonał jako pierwszy na świecie wycięcie odźwiernika żołądka zwięzłego na skutek blizn po chorobie wrzodowej. Ma także zasługi w leczeniu chirurgicznym przetyku (jako drugi na świecie wykonał plastykę tego narządu), opracowaniu technik operacyjnego leczenia przetok pęcherza moczowego, guzów jajnika i innych [30–32].

Tadeusz Browicz urodził się w 1847 r. we Lwowie. Do szkoły uczęszczał w Czerniowcach na Bukowinie (obecnie Ukraina), a w 1867 r. rozpoczął studia na Uniwersytecie w Krakowie. Doktorat uzyskał w 1873 r. Rozpoczął pracę

czyński had passed away, he became the head of the Department of Internal Diseases of the Jagiellonian University in Cracow. He headed the Department and the Clinic until his retirement in 1919. He also made his mark creating a Museum of History of Medicine in Cracow, in which he was involved until his death. He died on 17 July 1924 in Cracow. Walery Jaworski, similarly to his teacher Edward Korczyński, made many efforts to establish a Society of Polish Internists. The first president of the Society of Polish Internists was Władysław Antoni Gluziński, and Walery Jaworski was chosen to be the first honorary member [19–29].

Ludwik Rydygier (Fig. 13) was born on 21 August 1850 in Dusocin near Grudziądz. He attended school in Chojnice and Chełmno. He studied medicine in Greifswald, Berlin and Strasbourg and obtained his medical doctor diploma in 1873 in Greifswald. A year later he obtained a doctor's degree and started working in Chełmno. He obtained a post-doctoral degree in Jena in 1878 and opened up his own surgery clinic next year in Chełmno. The time spent working in Chełmno was very fruitful and it was then that significant works of Ludwik Rydygier were created. He was a world-renowned doctor when the Jagiellonian University made him an offer in 1887 to head the Department of Surgery. He worked in Cracow until 1897, when he accepted the offer to head the Department of Surgery at the newly established Faculty of Medicine at the University of Lviv. Despite the short time spent working in Cracow, Ludwik Rydygier was one of the most prominent surgeons in Cracow. He died in Lviv on 25 June 1920.

Ludwik Rydygier was not only a world-renowned surgeon but also a great patriot. Raised in two cultures – Polish and German – he spoke Polish fluently and, as a student, he founded the “Polonia” youth association. However, he was harassed for that by the university's governing body and fined several times for polonizing his surname to “Rydygier”, because he registered his children under that surname in the German register of births, marriages and deaths. After long-standing efforts he was allowed to polonize his surname in 1866. He published his scientific papers mainly in Polish.

Ludwik Rydygier has made numerous contributions to various fields of surgery, including stomach surgery, which have made him famous even to the present day. The first stomach surgery was conducted on 9 April 1897 in Paris by the French surgeon Jules Émile Péan (1830–1898). However, he did not describe the procedure and thought that such procedures had no future. After rigorous tests performed on animals and after developing a whole surgical technique, Ludwik Rydygier removed a stomach in a patient suffering from stomach cancer on 16 November 1880 in Chełmno. The description of the surgical technique appeared in Polish in “Przegląd Lekarski” in 1880 and in German in “Zentrallblatt Chirurgie”. The article in German appeared on

w Zakładzie Patologiczno-Anatomicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego i w 1875 r. uzyskał habilitację. W 1876 r. został powołany na kierownika Zakładu Patologiczno-Anatomicznego. Tytuł profesora uzyskał w 1880 r. Był dwukrotnie dziekanem Wydziału Lekarskiego, a w 1894 r. został rektorem Uniwersytetu Lwowskiego.

Do najważniejszych odkryć Tadeusza Browicza należy opisanie w 1898 r. komórek naczyń zatokowych wątroby, będących makrofagami. Komórki te zostały niezależnie opisane przez Karla Wilhelma von Kupffera (1829–1902) i tak też są nazywane. Uważa się, że te komórki powinny nazywać się komórkami Browicza i Kupffera, tym bardziej, że Tadeusz Browicz wysunął sugestie o ich czynności.

Drugim odkryciem Tadeusza Browicza jest opisanie w 1874 r. po raz pierwszy na świecie pałeczek tyfusu. Bakterie te zostały ponownie opisane dopiero w 1880 r. przez Karla Josefa Ebertha (1835–1926) i chociaż pierwszeństwo Tadeusza Browicza nie ulega wątpliwości, pałeczki są nazywane „pałeczkami Ebertha” [33].

Tadeusz Browicz otrzymał doktorat honoris causa Uniwersytetu Warszawskiego. Zmarł 28 marca 1928 r. w Krakowie.

Leon Konrad Gliński urodził się 15 lutego 1870 r. w Gorzkowicach koło Częstochowy. Studia medyczne rozpoczął w Warszawie, ale był prześladowany z powodu swoich patriotycznych poglądów i przeniósł się do Krakowa, gdzie w 1897 r. otrzymał dyplom doktora. W 1899 r. został asystentem w Zakładzie Anatomii Patologicznej Uniwersytetu Jagiellońskiego. W 1905 r. habilitował się i odbył szkolenie w Paryżu. Profesorem został mianowany w 1909 r. Zmarł w 1918 r. w Krakowie z powodu grypy hiszpanki [34–36].

Największym osiągnięciem Leona Konrada Glińskiego jest opisanie zmian w przysadce mózgowej, które mogą wystąpić po porodzie, znanych jako zespół Simmondsa. W 1951 r. w „British Medical Journal” ukazała się praca przypominająca zasługi Glińskiego i sugerująca, że zespół powinien nazywać się zespołem Glińskiego i Simmondsa (ryc. 14).

Odo Feliks Kazimierz Bujwid (ryc. 15) urodził się 30 listopada 1857 r. w Wilnie. Jego rodzina była prześladowana za udział w powstaniu styczniowym i przeniósł się do Warszawy. Rodzice Odo zmarli wcześniej, co zmusiło go do utrzymywania siebie i rodzeństwa. Studia medyczne rozpoczął w 1879 r. w Warszawie. Po studiach uzyskał możliwość udziału w kursie bakteriologicznym zorganizowanym przez Roberta Kocha (1843–1910) w Berlinie. Po powrocie założył pierwszą pracownię bakteriologiczną w Warszawie. W 1886 r. wyjechał na szkolenie do Ludwika Pasteura (1822–1895) do Paryża, gdzie poznał techniki szczepień przeciwko wścieklicznie. Po powrocie założył pierwszą na ziemiach polskich tzw. stację pasteurowską, będącą wytwórnią szczepionek. W 1890 r. uzyskał od Roberta Kocha próbkę płynu mającego leczyć gruźlicę (nazwanego „cudownym płynem”), lecz sposób jego uzyskania nie został ogłoszony. Pre-

26 March 1881. Christian Albert Theodor Billroth (1829–1894) performed stomach surgery on 29 January 1881 and a preliminary description of his procedure appeared on 2 February 1881 in “Wiener Medizinische Wochenschrift”. This same year Ludwik Rydygier was the first person in the world to remove a pylorus stenosed as a result of scars caused by ulcers. He also contributed to the surgical treatment of oesophagus (he was the second person in the world to perform reconstructive surgery of that organ), to the development of techniques of surgical treatment of bladder fistula, ovarian tumours and other disorders [30–32].

Tadeusz Browicz was born in 1847 in Lviv. He attended school in Chernivtsi in the region of Bukovina (present Ukraine) and in 1867 he commenced his studies at the University in Cracow. He obtained his doctorate in 1873. He commenced work at the Pathological Anatomy Department of the Jagiellonian University and received his post-doctoral degree in 1875. In 1876 he was chosen to head the Pathological Anatomy Department. He was granted a title of professor in 1880. He was elected twice to the post of Dean of the Faculty of Medicine and in 1894 he became the rector of the University of Lviv.

The greatest discoveries of Tadeusz Browicz include the 1898 description of the hepatic stellate cells macrophages. These cells were independently described by Karl Wilhelm von Kupffer (1829–1902) and are named after him. It is believed that these cells should be called Browicz-Kupffer cells, the more so that it was Tadeusz Browicz who made suggestions concerning the function of those cells.

Tadeusz Browicz's other discovery is the 1874 description of the typhus bacilli for the first time in the world. These bacteria were not described again until 1880 by Karl Josef Eberth (1835–1926), and although Tadeusz Browicz's priority is unquestionable, these bacilli are called “Eberth's bacillus” [33].

Tadeusz Browicz received an honoris causa doctorate from the University of Warsaw. He died on 28 March 1928 in Cracow.

Leon Konrad Gliński was born on 15 February 1870 in Gorzkowice near Częstochowa. He started his medical studies in Warsaw but was harassed for his patriotism and had to move to Cracow where he received a medical doctor degree in 1897. In 1899 he became an assistant at the Pathological Anatomy Department of the Jagiellonian University. In 1905 he obtained a post-doctoral degree and received training in Paris. He received a professor's degree in 1909. He died in 1918 in Cracow due to Spanish influenza [34–36].

Leon Konrad Gliński's greatest achievement is a description of changes in the pituitary gland after childbirth, known as Simmonds' syndrome. An article appeared in 1951 in the British Medical Journal, which reminded readers of Gliński's contributions and which suggested that the syndrome should be called Gliński-Simmonds syndrome (Fig. 14).

I am indebted to members of the staff of the West Middlesex Hospital for permission to publish their cases, and to Dr. H. Rogers, of Hillingdon Hospital, for details of Case 11. My thanks are due to Dr. A. C. Counsell for much helpful advice with the histology, and to Mr. Vinton for the photographs.

REFERENCES

- Aird, I. (1949). *Companion to Surgical Studies*, p. 73. Livingstone, Edinburgh.
 Ch'in Kuang-yu (1933). *Amer. J. Path.*, **9**, 497.
 Côté, F. H. (1936). *J. Path. Bact.*, **43**, 575.
 Highman, B., and Ogden, G. E. (1944). *Arch. Path.*, **37**, 169.
 King, L. S. (1947). *Amer. J. Path.*, **23**, 29.
 Malherbe, A. (1880). *Bull. Soc. anat. Paris*, **15**, 169.
 Willis, R. A. (1948). *Pathology of Tumours*, p. 271. Butterworth, London.

GLINSKI AND THE AETIOLOGY OF SIMMONDS'S DISEASE (HYPOPITUITARISM)

BY

**J. DOUGLAS ROBERTSON, M.D., D.Sc., F.R.C.P.
F.R.I.C., D.P.H.**

*Director, Department of Clinical Investigation,
the London Clinic*

In studying the literature for early observations on lesions of the pituitary gland, Simonds (1922) referred to a German abstract of a paper by Glinski (1913b) in which two cases of post-partum necrosis of the pituitary were described; this abstract was later mentioned by Sheehan (1937). I was unsuccessful in tracing in this country the original Polish paper, but further references were kindly supplied me by Dr. J. J. Keevil, librarian keeper of the Royal College of Physicians of London. These papers, however, also could not be traced in this country. An approach was then made to the Director, Army Medical Library, Washington, D.C., and as a result three papers by Glinski, two of which are in Polish, have been traced (1913a, 1913c, 1913d), the microfilms of them seen, and translations made.

Glinski's Investigations

Glinski's papers provide most interesting reading, particularly when it is appreciated that they were written some 37 years ago. He drew attention to work which had been done on such properties of extracts of the posterior lobe of the pituitary as the production of increased arterial blood pressure, peripheral vasoconstriction, slowing of the pulse, contraction of smooth muscle, especially of the uterus and urinary bladder; and the lack of work done on the properties of anterior-lobe extracts. This he ascribed to the difficult procedure of obtaining extracts, and he warned against the danger of drawing conclusions from impure or contaminated extracts.

In other words, the extract of a gland was not necessarily the secretion of the gland. "In my opinion, therefore, we should not, at the present stage of our knowledge, overestimate the effects of the hypophysial extracts, and, in spite of many contradictory findings based on these investigations, I still regard the anterior glandular part of the pituitary as the active and more important division of the gland." He based his views on an extensive study of the anterior lobe, its "incomparably greater blood supply," and the

Ryc. 14. Pierwsza strona publikacji z „British Medical Journal” z 1951 r. wskazująca na pierwszeństwo Leona Konrada Glińskiego w opisanu niedoczynności przysadki. Ze zbiorów autora.

Fig. 14. First page paper published in “British Medical Journal” in 1951 indicating priority of Leon Konrad Gliński in description of hypopituitarism. Three author's collection.

parat okazał się jednak nieprzydatny terapeutycznie. Odo Bujwid postanowił uzyskać własny płyn, co pozwoliło stworzyć nowy, lepszy preparat pomocny w wykrywaniu zakażeń gruźlicą. Nazwał go „tuberkuliną” i przesłał Robertowi Kochowi, który uznał wyższość preparatu Odon Bujwida, a swój płyn nazwał „Alte Tuberkulin” („stara tuberkulina”). Wprowadzenie nazwy „tuberkulina” przez Odon Bujwida jest prawie zapomniane w nauce światowej. Dzięki wyprodukowanej przez Odon Bujwida szczepionce przeciw błonicy śmiertelność z powodu tej choroby w Galicji znacznie się zmniejszyła. W 1893 r. Odon Bujwid objął Katedrę Higieny Uniwersytetu Jagiellońskiego i rozpoczął badania bakteriologiczne oraz produkcję szczepionek w Krakowie [37–41].

Był aktywny społecznie i walczył o prawa kobiet do studiowania na wyższych uczelniach, interesował się losami Polaków przebywających za granicą, a także był aktywnym esperantystą i przyjacielem Ludwika Łazarza Zamenhofs (1859–1917). Zmarł 26 grudnia 1942 r. w Krakowie.

Napoleon Nikodem Cybulski (ryc. 16 i 17) herbu Prawdzic urodził się 13 września 1854 r. w Krzywonosach (powiat Święciany). Studia lekarskie ukończył w Akademii Wojskowo-Medycznej w Petersburgu i już jako student sprawował obowiązki asystenta znanego fizjologa gruzińskiego księcia Iwana Ramazowicza Tarchaniszwiliego-Tarchanowa (1846–1908). Studia ukończył w 1884 r., a doktorat uzyskał w 1885 r. W tym samym roku rozpoczął pracę na Uniwersytecie Jagiellońskim w Katedrze Fizjologii. Zmarł w Krakowie w 1919 r.

Do najważniejszych odkryć Napoleona N. Cybulskiego (razem z Władysławem Szymonowiczem; 1846–1908) należy wykazanie w 1894 r., że u psa wyciągi z nadnerczy wywołują bradykardię i zwiększenie ciśnienia tętniczego. Substancję, która występowała w wyciągach, nazwał po polsku nadnerczyną, czyli suprareniną. Odkrycie to należy uważać za pierwszy w świecie opis działania amin katecholowych i wykazanie czynności hormonalnej nadnerczy. Obecność podobnej substancji wykazał w zyle nadnerczowej po uprzednim drażnieniu nerwów trzewnych. Rok później George Oliver i Edward Albert Sharpey Schäfer z Londynu opisali podobne zjawiska, wskazując na pierwszeństwo prac Napoleona N. Cybulskiego oraz Władysława Szy-



Ryc. 15. Odo Bujwid. Ze zbiorów autora.

Fig. 15. Odo Bujwid. The author's collection.

Odo Feliks Kazimierz Bujwid (Fig. 15) was born on 30 November 1857 in Vilnius. Odo Bujwid's family was persecuted for participating in the January Uprising and moved to Warsaw. Odo's parents died early, which forced him to look after himself and his siblings. He started his medical studies in 1879 in Warsaw. After graduating he participated in a bacteriology course run by Robert Koch (1843–1910) in Berlin. After returning to Poland he opened up the first bacteriology laboratory in Warsaw. In 1886 he travelled to Paris to learn from Louis Pasteur (1822–1895). He learned the vaccination techniques against rabies. After his return he opened up the first

Pasteur's station producing vaccines. In 1890 he obtained a sample of a fluid from Robert Koch, which was supposed to treat tuberculosis (called "Koch's liquid"); however, the method of obtaining it was not published. The preparation proved to be therapeutically ineffective. Odo Bujwid decided to obtain his own liquid, which made it possible to acquire a new, better preparation that proved to be effective in diagnosing tuberculosis infection. He called it "Tuberculin" and sent it to Robert Koch, who recognized the superiority of Odo Bujwid's preparation and called his own preparation "Alte Tuberkulin" ("old tuberculin"). Introduction of the name "tuberculin" by Odo Bujwid is almost forgotten by world science. Thanks to the vaccine against diphtheria produced by Odo Bujwid, the rate of death caused by that illness in Galicia dropped significantly. In 1893 he was chosen to head the Department of Hygiene at the Jagiellonian University, where he commenced bacteriological studies and started producing vaccines in Cracow [37–41].

He was socially active and fought for women's rights to higher education, was interested in the fate of Poles living abroad and was an active Esperantist and friend of Ludwik Łazarz Zamenhof (Eliezer Lewi Samenhof) (1859–1917). He died on 26 December 1942 in Cracow.

Napoleon Nikodem Cybulski (Fig. 16 and 17), Prawdzic Coat of Arms, was born on 13 September 1854 in Krzywonosy (Święciany county). He completed his medical studies at the Military Medical Academy in Saint Petersburg and, already as a student, he was an assistant to a famous Georgian physiologist, Prince Ivan Ramazovich-Tarkhanov (1846–1908). He completed his studies in 1884 and obtained his doctorate in 1885. This same year he started working at the



Ryc. 16. Napoleon Cybulski. Z repozytorium wolnych zasobów Wikimedia Commons.

Fig. 16. Napoleon Cybulski. From free resources of Wikimedia Commons.



Ryc. 17. Napoleon Cybulski i Adolf Beck w 1915 r. Z repozytorium wolnych zasobów Wikimedia Commons.
Fig. 17. Napoleon Cybulski and Adolf Beck in 1915. From free resources of Wikimedia Commons.

monowicza. W piśmiennictwie światowym pierwszeństwo wykrycia adrenaliny przypisuje się jednak Oliverowi i Schäferowi. Z innych osiągnięć Napoleona N. Cybulskiego należy wymienić pierwszy na świecie pomiar szybkości przepływu krwi zaprojektowanym przez niego fotohemotachometrem, a także pionierskie prace nad prądami towarzyszącymi pracy serca [9, 42].

Adolf Abraham Beck (ryc. 18) urodził się 1 stycznia 1863 r. w Krakowie. Po ukończeniu Gimnazjum św. Jacka w 1883 r. rozpoczął studia na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Jagiellońskiego. Już w czasie studiów pracował w Katedrze Fizjologii, kierowanej przez Napoleona N. Cybulskiego. W 1890 r. uzyskał doktorat, a w 1894 r. habilitował się. W 1895 r. powierzono mu stanowisko profesora na Uniwersytecie Lwowskim oraz kierownictwo Katedry Fizjologii. W latach 1912–1913 pełnił funkcję rektora Uniwersytetu Lwowskiego, a w latach 1916–1917 był dziekanem Wydziału Lekarskiego. Więziony w Kijowie przez władze rosyjskie podczas pierwszej wojny światowej, został uwolniony dzięki interwencji Iwana Pietrowicza Pawłowa (1849–1936). W czasie wojny ukrywał się, a później przebywał w getcie we Lwowie. Po otrzymaniu wyroku zesłania na śmierć w komorze gazowej w niemieckim obozie zagłady w Bełżcu popełnił samobójstwo w 1942 r.



Ryc. 18. Adolf Beck. Z repozytorium wolnych zasobów Wikimedia Commons.

Fig. 18. Adolf Beck. From free resources of Wikimedia Commons.

Jagiellonian University, Department of Physiology. He died in Cracow in 1919.

The greatest achievements of Napoleon N. Cybulski (together with Władysław Szymonowicz 1846–1908) include demonstration in 1894 that extracts from adrenal glands cause bradycardia in dogs and hypertension. He called the substance found in the extracts in Polish “nadnerczyna”, i.e. suprarenin. This discovery should be considered to be the first description in the world of the effects of adrenergic amines and demonstration of the hormonal functions of adrenal glands.

He discovered a similar substance in the adrenal veins after prior exasperation of splanchnic nerves. A year later George Oliver and Edward Albert Sharpey Schäfer from London described similar phenomena, demonstrating superiority of the work of Napoleon N. Cybulski and Władysław Szymonowicz. However, world literature gives superiority of the discovery of adrenaline to Oliver and Schäfer. Other achievements of Napoleon N. Cybulski include the world’s first measurement of the speed of blood flow using a photohemotachometer which he designed himself as well as pioneering work on currents accompanying heart functioning [9, 42].

Adolf Abraham Beck (Fig. 18) was born on 1 January 1863 in Cracow. After completing St. Jack’s grammar school in 1883, he started his studies at the Fac-



In the footsteps of Beck: the desynchronization of the electroencephalogram

Anton Coenen^{a,*}, Oksana Zajachkivsky^b, Ryszard Bilski^c

^a*NICI, Department of Psychology, University of Nijmegen, Box 9104, 6500 HE Nijmegen, The Netherlands*

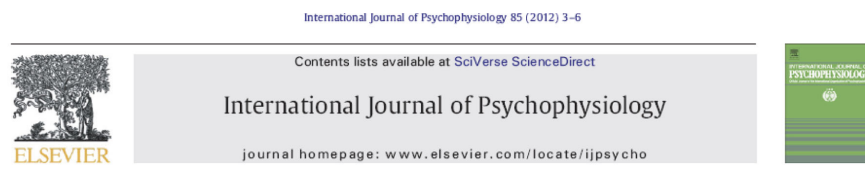
^b*Department of Physiology, Lviv Medical University, Lviv, Ukraine*

^c*Institute of Physiology, Collegium Medicum, Jagiellonian University, Kraków, Poland*

Accepted for publication: 24 September 1997

Ryc. 19. Współczesna publikacja o roli Adolfa Becka w neurofizjologii („Electroencephalography and clinical neurophysiology” 1998). Ze zbiorów autora.

Fig. 19. Contemporary publication on the role of Adolf Beck in development of neurophysiology (“Electroencephalography and clinical neurophysiology” 1998). The author’s collection.



Impact on electroencephalography of Adolf Beck, a prominent Polish scientist and founder of the Lviv School of Physiology

Oksana Zayachkivska^a, Mechyslav Gzhegotsky^a, Anton Coenen^{b,*}

^a*Department of Physiology, Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine*

^b*Department of Biological Psychology, Donders Centre for Cognition, Radboud University Nijmegen, The Netherlands*

ARTICLE INFO

Article history:
Received 17 March 2011
Received in revised form 16 October 2011
Accepted 25 October 2011
Available online 15 November 2011

Keywords:
Adolf Beck
Jagiellonian University
Co-founder EEG
EEG desynchronization
Evoked potentials
Lviv School of Physiology

ABSTRACT

Adolf Beck (1863–1942) can be regarded as the co-founder of electroencephalography. His studies on the cerebral cortex of animals have facilitated the introduction of the electroencephalogram (EEG) as a main tool for studying the brain. The localization of senses on the cortex with evoked potentials and the description of the desynchronization of the electrical brain activity upon stimulation, are hallmarks of the research of Beck. He performed his groundbreaking studies under supervision of the famous Napoleon Cybulski at the Jagiellonian University in Cracow (Poland) between 1888 and 1895. In that last year Beck was appointed professor at the University of Lemberg (Lviv), where he founded the Department of Physiology and recruited scientists to the Lviv School of Physiology. Beck was the leading authority of the University of Lemberg in the most turbulent period of the town’s history. Together with Cybulski he wrote the influential textbook “Human physiology” in 1915.

© 2011 Elsevier B.V. All rights reserved.

Ryc. 20. Współczesna publikacja o roli Adolfa Becka w neurofizjologii. („International Journal of Psychophysiology” 2012). Ze zbiorów autora.

Fig. 20. Contemporary publication on the role of Adolf Beck in development of neurophysiology (“International Journal of Psychophysiology” 2012). The author’s collection.

Adolf A. Beck zastąpił pracami o zjawiskach elektrycznych zachodzących w mózgu. W 1890 r. jako pierwszy na świecie za pomocą badania wytwarzanych prądów opisał lokalizację ośrodków mózgowych. Zapoczątkowało to badania elektroencefalograficzne. Udowodnił jednakową pobudliwość nerwu w całym jego przebiegu, badał zjawiska elektryczne w siatkówce oraz odczuwanie sma-

ulty of Medicine of the Jagiellonian University. While studying he already worked at the Department of Physiology headed by Napoleon N. Cybulski. He obtained his doctorate degree in 1890 and his post-doctoral degree in 1894. In 1895 he became a professor at the University of Lviv and headed the Department of Physiology. In the years 1912–1913 he was a rector of the University of Lviv and in the



Ryc. 21. Profesor Andrzej Szczeklik (pierwszy od lewej) z Eugeniuszem J. Kucharzem, Anną Kotulską, Franciszkiem Kokotem i Robertem Pieczyrakiem. Warszawa 9 marca 2006 r. Ze zbiorów autora.

Fig. 21. Professor Andrew Szczeklik (the first on left) with Eugeniusz J. Kucharz, Anna Kotulska, Franciszek Kokot and Robert Pieczyrak. Warsaw 6 March 2006. The author's collection.

ku. Opublikował podręcznik fizjologii (1915 r.). W 1935 r. został doktorem honoris causa Uniwersytetu Lwowskiego [43].

Prace Adolfa A. Becka są stale wspomniane w literaturze światowej, czego przykładem mogą być publikacje przedstawione na rycinach 19 i 20.

Medycyna krakowska w XX wieku

Po I wojnie światowej i wojnie polsko-bolszewickiej Uniwersytet Jagielloński odrodził się w II Rzeczypospolitej. Wybitnym kierownikiem Katedry Chorób Wewnętrznych był Witold Eugeniusz Orłowski (1874–1966) [44, 45].

W czasie II wojny światowej w okupowanym Krakowie władze niemieckie zamknęły uniwersytet. Wielu pracowników, w tym najwybitniejszych profesorów, aresztowano i część z nich zginęła w niemieckich obozach koncentracyjnych. Śmierć ponieśli również liczni wychowankowie uczelni mieszkający w innych częściach okupowanej Polski, tak jak wspomniany Adolf A. Beck. Mimo zamknięcia uniwersytetu prowadzone było tajne nauczanie, w tym również na Tajnym Wydziale Lekarskim.

Po II wojnie światowej z Uniwersytetem Jagiellońskim związanych było wielu wybitnych lekarzy, m.in. Tadeusz Tempka (1885–1974) – odkrywca komórek białaczkowych, zwanych komórkami Tempki i Browna, hematolog Julian Aleksandrowicz (1908–1988). Niedawno zmarły

years 1916–1917 a dean of the Faculty of Medicine. Imprisoned in Kiev by Russian authorities during WW I, he was freed thanks to the intervention of Ivan Petrovich Pavlov (1849–1936). He was hiding during the war and then lived in the Lviv ghetto. Since he was sentenced to death in the gas chamber at the German extermination camp in Belzec, he committed suicide in 1942.

Adolf A. Beck became famous for his work on electrical phenomena taking place in the brain. In 1890 he was the first person to describe the location of brain areas using an electrical current test. This pioneered EEG tests. He proved identical sensitivity of the nerve along its entire course, and studied electrical phenomena in the retina and the sense of taste. He published a textbook on physiology (1915). In 1935 he received an honoris causa doctorate from the University of Lviv [43].

Adolf A. Beck's achievements are constantly being referred to in world literature, examples of which are the works presented in Fig. 19 and 20.

Cracow medicine in the 20th century period

After WW I and the Polish-Soviet War, the Jagiellonian University was reborn in the Second Polish Republic. Prominent principals of the Department of Internal Diseases include Witold Eugeniusz Orłowski (1874–1966) [44, 45].

Andrzej Szczeklik (1938–2012) (ryc. 21) [46] oraz farmakolog Ryszard Gryglewski z Krakowa są zaliczani do światowej sławy badaczy prostacykliny i astmy aspirynowej, a także zastąpili jako pierwsi, którzy zastosowali prostacyklinę w terapii.

Podsumowanie

Odkrycia medycyny i ich zastosowanie w praktyce klinicznej są prawie zawsze wynikiem pracy wielu lekarzy [47]. Nie można jednak zapominać o tych, którzy zainicjowali koncepcję nowych rozwiązań. Kraków jako ośrodek akademicki przez minione wieki dostarczał medycynie światowej wielu odkryć i koncepcji badawczych, a także ich aplikacji klinicznych, niestety często zapomnianych.

Autor deklaruje brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo

References

- Casimirus dictus Magnus Rex Poloniae Universitatem studii generalis... W: Codex diplomaticus Universitatis Cracoviensis, vol. I. Cracoviae 1870; 1-4.
- Vladislaus Rex Poloniae Universitatem studii generalis Cracoviae... W: Codex diplomaticus Universitatis Cracoviensis, vol. I. Cracoviae 1870; 25-29.
- Sześćsetlecie medycyny krakowskiej. Tochowicz L. (red.). Academia Medica Cracoviensis. Kraków 1954; vol. 1-2.
- Rudowski W. Mikołaj Kopernik jako lekarz. Nowotwory 2002; 52: 342-347.
- Krakowiecka L. Maciej z Miechowa, lekarz i uczyony Odrodzenia. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1956.
- Byliński J. Struś, Józef. W: Polski słownik biograficzny. Instytut Historii PAN, Warszawa-Kraków 2006; 467-471.
- Kuch J, Śródka A. Dzieje kardiologii w Polsce. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
- Kucharz EJ. The life and achievements of Joseph Dietl. Clio Medica. Acta Academiae Internationalis Historiae Medicinae 1981; 16: 25-35.
- Zasłużeni dla medycyny. Distinguished in their service to medicine. Skalski H, Gryglewski RW (red.). Termedia, Poznań 2009.
- Kucharz EJ. „Pradzieje” Towarzystwa Internistów Polskich. Pol Arch Med Wewn 1994; 92: 87-88.
- Kucharz EJ. Profesor Antoni Gluziński: życie i działalność założyciela Polskiego Archiwum Medycyny Wewnętrznej. Pol Arch Med Wewn 1993; 90: 375-379.
- Kucharz E. Władysław Antoni Gluziński – wybitny internista polski, założyciel Towarzystwa Internistów Polskich. Pol Arch Med Wewn 2007; 117: 270-273.
- Kucharz EJ. Professor Anthony Gluziński: life and achievements of the founder of the Polish Society of Internal Medicine. Acta Med Hist Rihg 2000; 5: 93-101.
- German authorities shut down the university in occupied Cracow during WW II. Many scholars, including the most prominent professors, were arrested and some of them died in the German extermination camps. Numerous university graduates living in other parts of occupied Poland also died, including the aforementioned Adolf A. Beck. Although the university had been closed, lectures were conducted in secrecy, including the Secret Faculty of Medicine.
- After WW II many prominent doctors were associated with the Jagiellonian University, including Tadeusz Tempka (1885–1974), discoverer of leukemic cells, called Tempka-Brown cells, and haematologist Julian Aleksandrowicz (1908–1988). The recently deceased Andrzej Szczeklik (1938–2012) (Fig. 21) [46] and the pharmacologist Ryszard Gryglewski from Cracow are world-renowned researchers studying prostacyclin and aspirin-induced asthma and were the first ones in the world to apply prostacyclin in therapy.

Closing remarks

Medical discoveries and their application in clinical practice are almost always the result of many doctors [47]. Nonetheless, those who initiated the concept of new solutions should not be forgotten. Cracow, as an academic centre, over the past centuries offered world medicine many discoveries and research concepts as well as their clinical applications which, unfortunately, are often forgotten.

The author declare no conflict of interest.

- Kucharz EJ. 150-rocznica urodzin Władysława Antoniego Gluzińskiego. Pro Medico 2006; 130: 24.
- Kucharz EJ. 150-rocznica urodzin Władysława Antoniego Gluzińskiego. Biul Inf Śl AM 2006; 16/3: 20.
- Kucharz EJ. Profesor Walery Jaworski – życie i działalność pierwszego członka honorowego Towarzystwa Internistów Polskich. Pol Arch Med Wewn 1995; 94: 456-459.
- Helicobacter pioneers. Firsthand accounts from the scientists who discovered helicobacters 1892–1982. Marshall B (ed.). Blackwell Publishing, Victoria 2002.
- Konturek JW. Discovery by Jaworski Helicobacter pylori and its pathogenic role in peptic ulcer, gastritis and gastric cancer. J Physiol Pharmacol 2003; 54, suppl. 3: 23-41.
- Kucharz EJ. Zarys dziejów Towarzystwa Internistów Polskich. W: Druga Gala Interny Polskiej. Program. Wydawnictwo Symposion, Poznań 2007; 12-17.
- Kucharz EJ. Towarzystwo Internistów Polskich. W: Słownik polskich towarzystw naukowych, t. 1. Sordylowa B (red.). Wyd. nowocześnie. Polska Akademia Nauk, Warszawa 2004; 773-779.
- Kucharz EJ. Polish Society of Internal Medicine 1906–2006. Interna Med 2007; 7: 50-51.
- Kucharz EJ. Władze Towarzystwa Internistów Polskich od powstania do roku 2005. Cz. I: lata 1891–1939. Pol Arch Med Wewn 2004; 112: 1015-1020.

23. Kucharz EJ. Władze Towarzystwa Internistów Polskich od powstania do roku 2005. Cz. II: lata 1946–1983. *Pol Arch Med Wewn* 2005; 113: 516-521.
24. Kucharz EJ. Władze Towarzystwa Internistów Polskich od powstania do roku 2005. Cz. III: lata 1983–2005. *Pol Arch Med Wewn* 2005; 114: 824-828.
25. Kucharz EJ. Medycyna wewnętrzna – tradycje i perspektywy. Cz. I. *Pro Medico* 2006; 130 (IX): 17-19.
26. Kucharz EJ. Medycyna wewnętrzna – tradycje i perspektywy. *Pro Medico* 2006; 131 (X): 20-21.
27. Kucharz EJ. Internal medicine: yesterday, today, and tomorrow. I. Origin and development: the historical perspective. *Eur J Intern Med* 2003; 14: 205-208.
28. Kucharz EJ. Internal medicine: yesterday, today, and tomorrow. II. Definition and development in the 20th century. *Eur J Intern Med* 2003; 14: 272-274.
29. Kucharz EJ. Internal medicine: yesterday, today, and tomorrow. III. Specialists versus generalists or hospitalists. *Eur J Intern Med* 2003; 14: 344-346.
30. Kucharz EJ. Ludwik Rydygier (1850–1920). *Invest Urol* 1979; 17: 166.
31. Kucharz EJ, Shampo MA, Kyle RA. Ludwik Rydygier – famous Polish surgeon. *Mayo Clin Prof* 1991; 66: 1248.
32. Czupryna A, Orzeł-Nowak A. Ludwik Rydygier – życie i dzieło. Aureus, Kraków 2005.
33. Śródka A, Gryglewski RW, Szczepański W. Browicz or Kupfer cells. *J Physiol Pharmacol* 2006; 57: 183-185.
34. Kucharz EJ, Jabłońska D. Leon Konrad Gliński – his life and contribution to pathology of the pituitary gland. *Mat Med Pol* 1977; 9: 162-165.
35. Kucharz EJ. The forgotten contribution of Leon Konrad Gibiński to pathology of the pituitary gland. In: *XXVle Congres International d’Histoire de la Medecine*, vol. III. Sofia 1981.
36. Kucharz EJ. Życie i działalność Leona Konrada Glińskiego. *Wiad Lek* 1986; 39: 633-637.
37. Opoka W, Kucharz EJ. Vivo kaj agado de Odo Bujwid – pola kuracisto kaj esperantisto. In: *Sciencaj prolegoj. III Internacia Medicina Esperanto Konferenco. Universala Medicia Esperanto Asocio*, Popov K (ed.). Ruse 1981; 160-165.
38. Kucharz EJ. Odo Bujwid – the pioneer in microbiology in Poland. In: *XXVle Congres International d’Histoire de la Medecine. Actes du Congres*, vol. II, Sofia 1981; 128-129.
39. Kucharz EJ. Życie i działalność Odon Bujwida – polskiego lekarza, społecznika i esperantysty. *Wiad Lek* 1986; 39: 123-129.
40. Kucharz EJ. Contribution of Dr. Odo Bujwid to the development of Esperanto. *Orv Közl* 1986; 32: 143-152.
41. Kucharz EJ, Shampo MA, Kyle RA. Odo Bujwid – pioneer in microbiology. *Mayo Clin Proc* 1990; 65: 286.
42. Słownik biologów polskich. Felisiak S (red.). PWN, Warszawa 1987; 106-107.
43. Gliński JB. Słownik biograficzny lekarzy i farmaceutów ofiar drugiej wojny światowej, t. 3. Urban & Partner, Wrocław 2000; 15-16.
44. Kucharz EJ. Professor Witold Eugene Orłowski: life and achievements of an eminent Polish internist. *Acta Med Hist Rig* 2000; 5: 85-92.
45. Kucharz EJ, Shamp MA, Kyle RA. Witold Orłowski – prominent Polish internists. *Mayo Clin Proc* 2007; 87: 1037.
46. Kucharz EJ. Professor Andrew Szczeklik: how I will remember him. *Pol Arch Med Wewn* 2012; 122, special issue: 31-32.
47. Kucharz EJ. Człowiek jest drogą medycyny. *Pol Arch Med Wewn* 2006; 116: 1229-1243.