



Polskie odkrycia i osiągnięcia w medycynie



PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW MINISTERSTWA EDUKACJI I NAUKI W RAMACH PROGRAMU „SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI”

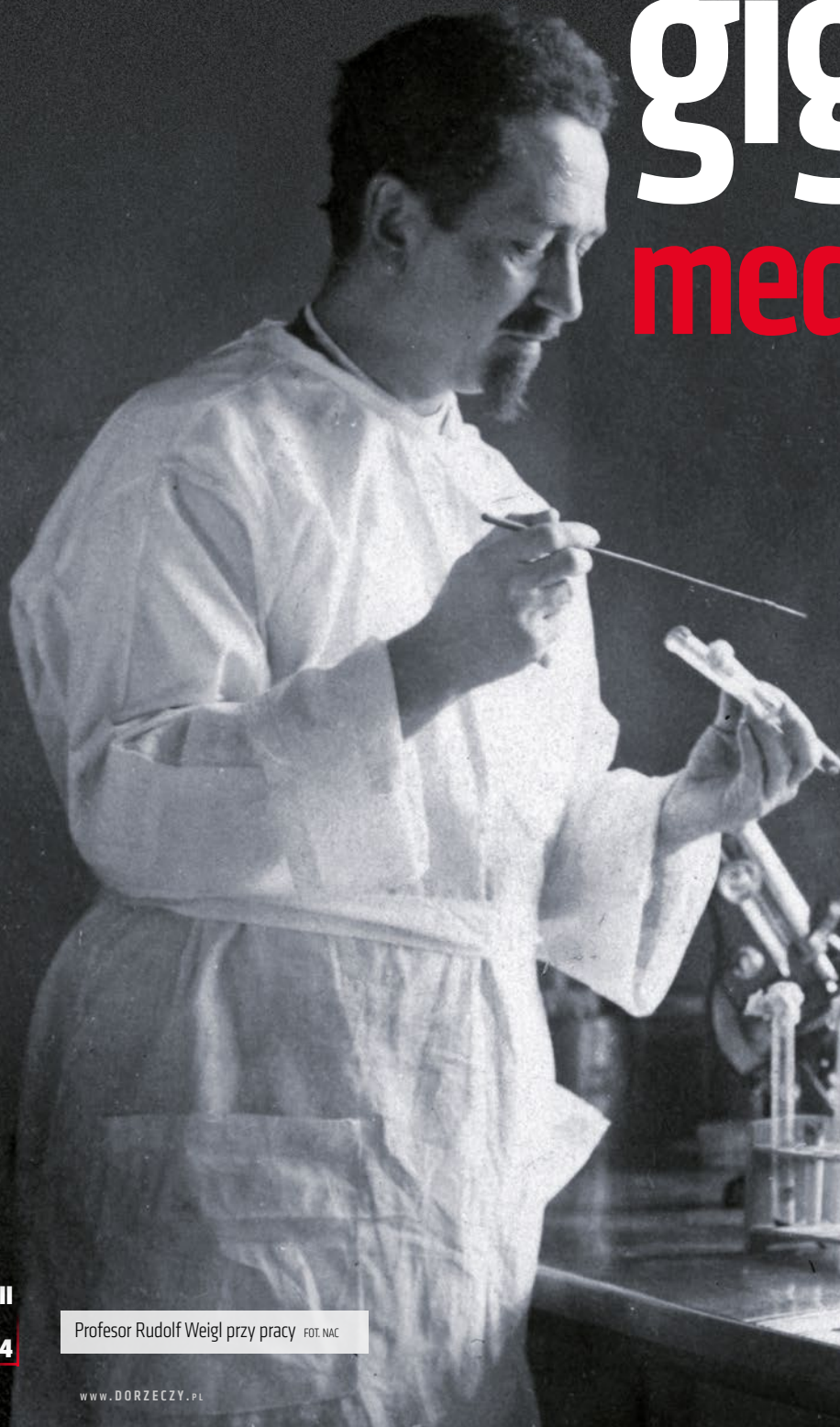


Ministerstwo
Edukacji i Nauki

Z dr hab. n. med. Barbarą
Bruziewicz-Mikłaszewską,
prezes wrocławskiego oddziału
Polskiego Towarzystwa Historii
Nauk Medycznych
rozmawia Piotr Włoczyk



Polscy giganci medycyny



Profesor Rudolf Weigl przy pracy FOT. NAC

PIOTR WŁOCZYK: Lekarz, który wprowadził oznaczenie grup krwi, odkrywca szczepionki przeciw tyfusowi czy może twórca pierwszej skutecznej szczepionki przeciwko polio? Kto zasługuje na pierwsze miejsce w panteonie Polaków, którzy mieli największy wpływ na rozwój medycyny?

DR HAB. N. MED. BARBARA BRUZIEWICZ-MIKŁA-SZEWSKA: Bardzo trudno wybrać tu jedno nazwisko. Wszyscy wspomniani przez pana naukowcy – Ludwik Hirszfelf, Rudolf Weigl oraz Hilary Koprowski – wnieśli ogromny wkład w rozwój medycyny, a ich badania uratowały niezliczoną rzeszę istnień ludzkich na całym świecie.

I wszyscy oni otarli się o Nagrodę Nobla, choć nie wszyscy byli lekarzami.

Profesor Weigl był biologiem, a nie lekarzem, ale dzięki niemu medycyna zyskała potężną broń w walce ze śmiertelnie groźną chorobą, która przez stulecia była zmorą ludzkości. Chociaż z pochodzenia nie był Polakiem – miał korzenie czesko-austriackie – to jednak zawsze z dumą podkreślał, że czuje się Polakiem. Był to doskonały przykład „Polaka z wyboru”.

Profesor Weigl w latach międzywojennych oraz w czasie drugiej wojny światowej cieszył się olbrzymim prestiżem w środowisku naukowym. Był on twórcą instytutu badawczego, w którym doskonalono sposoby zwalczania tyfusu. Do lwowskiego instytutu prof. Weigla jeżdżali naukowcy z całego świata, by lepiej poznać najnowsze metody przeciwepidemiczne. Jego szczepionka nie tylko uratowała tysiące ludzi – być może nawet miliony – na świecie, lecz także dzięki instytutowi uratowało się wielu lwowian, którzy pracowali u prof. Weigla w charakterze „karmicieli wszy”. Była to autorska metoda prof. Weigla, który hodował w ten sposób bakterie powodujące tyfus. Okupantom zależało na jak największej produkcji tego specyfiku, więc wykorzystując to, prof. Weigl mógł ochraniać ludzi szczególnie narażonych na aresztowanie. Przez jego instytut przewinęło się bardzo wielu członków polskiego podziemia. Jakby tego było mało, prof. Weigl narażał swoje życie w jeszcze inny sposób – w czasie okupacji niemieckiej przekazywał nielegalnie szczepionkę na tyfus do gett, gdzie, jak wiadomo, warunki sanitarne były fatalne i tyfus zbierał straszne żniwo wśród więzionych tam Żydów.

Patrząc na jego dorobek, ciężko zrozumieć, że prof. Weigl nie dostał Nobla...

Profesor Weigl stworzył całą kuźnię talentów. W jego instytucie tyfusowym

we Lwowie pracował m.in. prof. Tadeusz Baranowski, lekarz, wielki biochemik, który – nawiasem mówiąc – również otarł się o Nobla. Profesor Baranowski, późniejszy rektor Akademii Medycznej we Wrocławiu, pracował w Stanach Zjednoczonych z noblistami i odkrył ważny enzym, który nazwany został „enzymem Baranowskiego”.

Wspomniani przez pana prof. Hilary Koprowski także był bardzo blisko Nobla, ale niestety nie został w ten sposób uhonorowany. Tymczasem jego osiągnięcia dla medycyny były absolutnie kluczowe.

W 1950 r. stworzył on pierwszą skuteczną szczepionkę przeciwko wirusowi polio, wywołującemu chorobę Heinego-Medina. Jak wyglądały pod tym względem czasy sprzed szczepionki Koprowskiego?

Heinego-Medina to choroba układu nerwowego, która powoduje paraliż. Najstraszniejszy przebieg ma porażenie mięśni odpowiadających za oddychanie. W 1957 r. byłam zszepiona przeciw chorobie Heinego-Medina. Był to dar od prof. Koprowskiego dla polskich dzieci. Ufundował on dużą partię szczepionki z własnych pieniędzy, widząc, jakie żniwo zebrała ostatnia epidemia tej choroby. Śmiało możemy założyć, że uratował on tysiące dzieci w samej Polsce, a przecież jego szczepionki używane były też na wielką skalę m.in. w Afryce.

Dziś to właściwie zapomniana choroba, ale przecież nieco ponad pół wieku temu Heinego-Medina była postrachem rodziców na całym świecie.

Tak, w społeczeństwie panował wielki strach, każde dziecko mogło na to zachorować i ulec paraliżowi lub umrzeć. Miałam starszych kolegów, którzy przemieszczali się z ogromnym trudem w swoich ortopedycznych uprzążach... Nawiasem mówiąc, prof. Kazimierz Czyżewski, chirurg, wykładowca Akademii Medycznej we Wrocławiu, przetłumaczył z języka francuskiego wstrząsające wspomnienia chorej na chorobę Heinego-Medina pt. „Doktorze ratuj”. To niezwykle świadectwo, szczególnie poruszające jest fragment książki o sposobach, jakie wykorzystywali do porozumiewania się ludzie z porażonymi mięśniami oddechowymi. Dla chorych, których stan był na tyle zły,

że nie mogli oddychać bez wspomagania, stworzono tzw. żelazne płuco, czyli rodzaj wczesnego respiratora. To był jedyny ratunek dla tych ludzi, inaczej nie byłiby w stanie żyć.

Dziś już mało kto pamięta, że istniały całe sanatoria dla dzieci chorych na Heinego-Medina, gdzie personel starał się ulżyć ich cierpieniom. Znakomity ośrodek tego typu prowadził w dolnośląskiej Trzebnicy prof. Jerzy Antoni Przybylski.

Wylimitowanie zagrożenia ze strony Heinego-Medina sprawia, że prof. Koprowski siłą rzeczy musi się znaleźć bardzo wysoko w rankingu Polaków mających największy wkład w rozwój medycyny.

Nawiasem mówiąc, od znajomych lekarzy zakaźników wiem, że w Polsce cały czas skutecznie szczepi się dzieci przeciw tej chorobie, ale niestety nie we wszystkich krajach tak jest. Na Ukrainie akcja szczepień przeciw polio niestety nie jest zbyt powszechna. Należy to koniecznie wziąć pod uwagę i trzeba jak najszybciej pomóc dzieciom, które nie dostały takiej szczepionki, żeby ta choroba nie wróciła...

Kolejny z naszych uczonych, który był nominowany do Nobla, to prof. Ludwik Hirszfelf – twórca polskiej szkoły immunologicznej, naukowiec, który wraz z Emilem von Dungernem prowadził pionierskie badania nad grupami krwi. W 1928 r. oznaczenia te zostały przyjęte na całym świecie.

Co ciekawe, prof. Hirszfelf mówił o grupie „O”, a nie „0”. W moim rodzinnym Wrocławiu to bez wątpienia najważniejszy medyk. Dzięki prof. Hirszfelfowi w 1945 r. na tzw. Uczelni Wspólnej (połączonym Uniwersytecie i Politechnice) powstał u nas Wydział Lekarski. I właśnie głównie dzięki niemu wydział ten był na bardzo wysokim poziomie. Za sprawą swojej renomy i dużej sieci kontaktów prof. Hirszfelfowi udało się zaprosić do Wrocławia najlepszych specjalistów w swoich dziedzinach. Był to fantastyczny naukowiec i doskonały organizator. Dzięki jego fascynującej autobiografii pt. „Historia jednego życia”, opisującej m.in. tragiczne lata okupacji, gdy leczył Żydów zamkniętych w getcie warszawskim, wszyscy studenci medycyny chcieli się u niego uczyć. Badania prowadzone pod kierunkiem prof. Hirszfelfa otwierały nowe rozdziały w medycynie, mikrobiologii, immunologii i badaniach krwi.



„Kuryer Lekarski” z 1930 r. informuje o dokonaniach prof. Weigla. FOT. MBC



Ludwik Hirszfeld FOT. NAC



Kazimierz Funk FOT. DOMENA PUBLICZNA

▶ To było jedno z tych niezwykłych naukowych małżeństw, ponieważ żoną profesora była Hanna Hirszfeld, doskonała klinicystka. Profesor Hirszfeld wykładał bardzo jasno, studenci kochali go za to, że był niezwykle skromny i wiedział, jak przekazać wiedzę. W auli jego imienia w Zakładzie i Katedrze Mikrobiologii Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu do dziś wisi tablica z jego słowami: „Żeby zapalić innych, trzeba samemu płonąć”. Bez wątpienia był to taki właśnie człowiek – płonął wiedzą i zapałem, a także wiedział, jak przekazać to dalej.

Profesor Hirszfeld był twórcą nowej dziedziny – seroantropologii. Co się kryje za tym terminem?

Seroantropologia to po prostu nauka skupiająca się na wyjaśnianiu różnic serologicznych między ludźmi. Jeszcze przed wybuchem pierwszej wojny światowej prof. Hirszfeld prowadził badania nad grupami krwi wraz ze wspomnianym już Emilem von Dungernem – niemieckim internistą. Poprzez swoją pracę naukową prof. Hirszfeld położył podwaliny również pod transplantologię. Bez jego odkryć nie sposób byłoby bezpiecznie dokonywać przeszczepów organów.

Dla nas grupy krwi to coś zupełnie naturalnego, ale jeszcze nieco ponad sto lat temu lekarze nie do końca rozumieli, dlaczego tylko niektóre transfuzje krwi kończą się sukcesem.

Tak właśnie było – transfuzja albo się udała (jeżeli trafiło się na odpowiednią grupę krwi), albo się nie udała... Rozmawiając o transfuzjach i prof. Hirszfeldzie, musimy wspomnieć o niezwykłym zabiegu,

który miał miejsce we Wrocławiu pod kierownictwem profesora. Wykonano wówczas transfuzję krwi u matki, która miała ogromne problemy z donoszeniem ciąży. Ta kobieta siedmiokrotnie poroniła z powodu niezgodności krwi. W czasie życia płodowego jej córeczki wymieniono jej całą krew i tylko dzięki badaniom oraz interwencji prof. Hirszfelda udało się jej urodzić zdrowe dziecko. Proszę sobie wyobrazić, że ta uratowana dziewczynka poszła potem na medycynę i została... neonatologiem!

Uczniem prof. Hirszfelda był doskonały wirusolog pochodzenia żydowskiego Henryk Makower. Wspominał on swoje uwięzienie w getcie warszawskim (Sam Hirszfeld przeszedł na katolicyzm, ale nie uratowało go to przed zamknięciem w tzw. dzielnicy żydowskiej) i transfuzje krwi, których udzielał potrzebującym. Makower miał bowiem grupę krwi zero, czyli pasującą wszystkim ludziom.

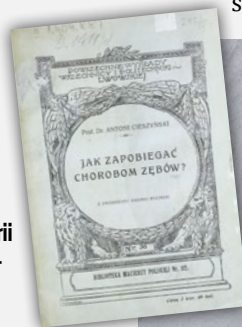
Kolejne z wielkich nazwisk w historii medycyny to Kazimierz Funk – biochemik, twórca nauki o witaminach.

I przy okazji, co nie każdy wie, jest to też twórca samego pojęcia „witamina”. To kolejny Polak, który otworzył nowy, wielki rozdział w historii światowej medycyny. Nie jestem jednak pewna, czy Kazimierz Funk byłby zachwycony, widząc, jak masowo przemysł farmaceutyczny wciska dziś konsumentom drażetki z całą paletą witamin, kiedy wiadomo, że najlepsze są witaminy ukryte w naturalnych produktach.

Bliską pani postacią wśród gigantów polskiej medycyny jest na pewno prof. Antoni Cieszyński, wybitny stomatolog. Dramatyczne okoliczności jego śmierci to symboliczna ilustracja losu, który Niemcy zgotowali polskiej inteligencji.

Niemcy nie mogli mu darować jego głębokiego przywiązania do polskości i manifestowania uczuć narodowych. Profesor Cieszyński, urodzony w 1882 r. w Oleśnicy w ówczesnych Prusach, zawsze powtarzał, że jest Polakiem. Jego rodzice nie puścili go na studia do pruskiego Breslau, tylko wysłali go do katolickiego Monachium. Jego dziełem jest pierwszy na świecie atlas rentgenowski zębów, ale nie sposób w jednym wywiadzie wyliczyć wszystkich zasług prof. Cieszyńskiego dla światowej stomatologii.

W 1935 r., gdy weszły w życie ustawy norymberskie, prof. Cieszyński był na wykładzie w Berlinie i w trzech językach – po niemiecku, francusku i angielsku – wystąpił w obronie kolegów pochodzenia żydowskiego. Podkreślał, że pochodzi przecież z kraju, którego do 1918 r. nie było na mapie, którego mieszkańcy byli traktowani jak obywatele drugiej kategorii, i w związku z tym rozumie, jak się czują jego żydowscy koledzy z Niemiec, gdy naziści tak brutalnie naruszają ich godność. Niemcy niestety zapamiętali mu te słowa. W lipcu 1941 r., tuż po zdobyciu Lwowa przez Wehrmacht, prof. Cieszyński został rozstrzelany w grupie 25 wybitnych lwowskich profesorów z wydziału medycznego. Mówimy tu o wykładowcach tylko jednego kierunku studiów! To rzeczywiście dosko-



Antoni Cieszyński. Po lewej: jedna z jego publikacji FOT. NAC, BIBLIOTEKA NARODOWA

nale pokazuje intencje Niemców, którzy chcieli całkowicie wyniszczyć polską inteligencję.

Ale to nie koniec tej historii. W tym momencie pojawia się postać syna profesora. Urodzony w 1920 r. Tomasz Cieszyński zasłynął później jako naukowiec, który pierwszy na świecie opatentował (w roku 1956) model sondy do badań wewnątrzsercowych będącej prekursorem USG.

Wróćmy do nocy z 3 na 4 lipca 1941 r., gdy Niemcy aresztowali prof. Cieszyńskiego.

W mieszkaniu byli też jego syn i żona Róża. Tomasz Cieszyński przeżył jedynie dzięki przytomności umysłu swojej matki. Choć miał on wówczas już 21 lat, to – pracując jako karmiciel wszy w instytucie prof. Weigla – był bardzo chudy. Róża Cieszyńska zagrała *va banque* i z całkowitą pewnością w głosie powiedziała esesmanowi, że syn nie ma jeszcze skończonych 18 lat. To jedyny przypadek w tej grupie zamordowanych, gdy Niemcy nie wyprowadzili z ojcem dorosłego syna. Przypomnę tylko, że tej nocy prof. Roman Longchamps de Bérier, rektor Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, został wyprowadzony na śmierć z trzema dorosłymi synami, a prof. Adam Sołowij razem z pełnoletnim wnukiem! W ten oto niezwykle sposób ocalał przyszły twórca teorii, na podstawie której powstały urządzenia do wykonywania USG. Profesor Tomasz Cieszyński, wspaniały teoretyk, bardziej niż praktyk, zamieszkał później we Wrocławiu. Nawiasem mówiąc, oprócz tego, że był lekarzem i stomatologiem, skończył też fizykę.

Ze stomatologią łączy się też praca wybitnego polskiego nefrologa prof. Zdzisława Wiktora, założyciela pierwszej kliniki nefrologii w Polsce. Wbrew pozorom ta dziedzina medycyny ma bardzo dużo wspólnego ze stomatologią. Chore zęby, zmiany patologiczne w jamie ustnej nierzadko odbijają się bowiem bezpośrednio na stanie nerek. To połączone kwestie. Wielu młodych ludzi umierało z powodu chorób nerek, w związku z czym zaczęto zwracać szczególną uwagę na stan uzębienia takich chorych i studenci stomatologii byli automatycznie przypisywani na zajęcia do kliniki nefrologii. Profesor Wiktor leczył nerki w sposób pionierski, zwracając szczególną uwagę na – jak się okazuje, bardzo istotne w tym kontekście – kwestie stomatologiczne.



Jan Mikulicz-Radecki FOT. DOMENA PUBLICZNA



Hilary Koprowski stworzył pierwszą skuteczną szczepionkę przeciwko wirusowi polio, wywołującemu chorobę Heinego-Medina FOT. WELCOME COLLECTION

Z kolei Jan Mikulicz-Radecki to lekarz, który sprawił, że sale operacyjne przestały być tak zabójcze dla pacjentów. Co konkretnie zawdzięcza mu medycyna poza tym, że spopularyzował używanie tzw. masek Mikulicza, czyli kawałków bawełnianej tkaniny, które zasłaniały usta i nos chirurga?

Tak się składa, że Jan Mikulicz-Radecki to patron naszej Dolnośląskiej Izby Lekarskiej. Dziś pewnie powiedzielibyśmy, że można go uznać za Europejczyka, ponieważ kilka narodów chciałoby go sobie przypisać (śmiech). Jan Mikulicz-Radecki urodził się w Czerniowcach na terenie dzisiejszej Ukrainy, a studiował w Wiedniu. Fakt jest jednak taki, że pochodził z polskiej rodziny.

Salie operacyjne nie były w tamtym czasie zbyt sterylne. Chirurgowie nosili długie brody, a operowano nie w fartuchach,

ale w tużurkach, czyli w eleganckich garniturach. Profesor Mikulicz-Radecki bardzo ściśle przestrzegał zasad dezynfekcji i sterylizacji, co też propagował w środowisku lekarskim. Antyseptyczne zalecenia i wytyczne profesora bez wątpienia uratowały bardzo wielu chorych, którzy dzięki temu nie zarazili się na salach operacyjnych groźnymi drobnoustrojami. Jednym z jego największych osiągnięć była operacja przeprowadzona w podciśnieniu, tak by płuca się nie zapadały. To było bardzo nowatorskie rozwiązanie w dziedzinie w chirurgii.

Przyjeżdżali do niego na nauki specjaliści z całego świata, m.in. z Japonii! Niestety, Jan Mikulicz-Radecki zmarł przedwcześnie w 1905 r. w wieku zaledwie 55 lat na nowotwór żołądka, który zresztą sam sobie zdiagnozował.

Jan Mikulicz-Radecki zasłynął też jako konstruktor pierwszego gastroskopu – narzędzia, które służy właśnie do diagnozowania chorób przewodu pokarmowego.

Ponadto Janowi Mikuliczowi-Radeckiemu przypisuje się opracowanie uroskopu, czyli narzędzia służącego do badania pęcherza moczowego.

Gastroskop wiąże się z kolei z diafanoskopem. Tymczasem pierwszy diafanoskop wymyślony został przez wrocławskiego dentystę prof. Juliusa

Brucka w XIX w. Chodziło o to, by

rozpoznać, który ząb ma szansę na wyleczenie, a który nie. W ciemnym pomieszczeniu zapalano paseczek platyny, który świecił bardzo intensywnym światłem i podświetlał od spodu zęby. Te, które rokowały dobrze i były żywe, świeciły na różowo, z kolei martwe były

czarne. Sądzę, że prof. Mikulicz-Radecki mógł skorzystać z tego pomysłu i rozwinął to twórczo, konstruując gastroskop i uroskop.

Profesor Łukasz Kulczycki wniósł z kolei ogromny wkład w leczenie mukowiscydozy. Wciąż pozostaje ona jednak chorobą bardzo trudną w leczeniu.

Profesor Kulczycki był pionierem badań nad tą nieznaną wówczas chorobą, która otrzymała później nazwę „mukowiscydoza”. Ten absolwent weterynarii we Lwowie w czasie wojny przedostał się do Wielkiej Brytanii. W Edynburgu



skończył studia medyczne i stał się największym na świecie autorytetem w sprawach mukowiscydozy. Jest to straszna choroba. Cierpiący na nią ludzie się duszą. Profesor Kulczycki rozpoznał geny odpowiedzialne za chorobę i zaproponował odpowiednie leczenie. Jego metody się sprawdziły. Chorzy na mukowiscydozę są w stanie dożyć do późnego wieku.

W dawniejszych czasach też nie brakowało wśród Polaków doskonałych medyków. Jednym z nich był z pewnością Wojciech Oczko, nadworny lekarz Stefana Batorego i Zygmunta III Wazy, który zasłynął jako świetny syfilidolog. W przeciwieństwie do innych medyków leczących syfilis przestrzegał jednak, żeby absolutnie nie stosować w terapii rtęci.

Wtedy nazywano tę chorobę „przymiotem”. Znanie jest też określenie „franca”, czyli ewidentnie uważano, że na ziemi polskie przywędrowała ona z Francji. To była prawdziwa plaga w tamtych czasach. Kiła to choroba śmiertelna, która atakuje również dzieci zarażonych. Rodzą się one z bardzo poważnymi wadami. W tamtych czasach leczenie było bardzo trudne, próbowano stosować w terapii rtęć, ale był to fatalny pomysł, bo przecież metal ten jest silnie trujący.

Czy w XVI w. można było naprawdę skutecznie wyleczyć kiłę?

Nie, można było tylko łagodzić jej skutki. Wyleczyć kiłę można skutecznie



Wojciech Oczko
uhonorowany
znacznikiem Poczty
Polskiej FOT. ADOBE STOCK

jedynie antybiotykiem. I dlatego dopiero w XX w. syfilis przestał być zmorą.

Skoro już rozmawiamy o dawnych czasach, to muszę tu wspomnieć o pewnym medyku, którego osiągnięcia pomogłam nagłośnić. Żyjący w okresie renesansu Peter Monavius z Wrocławia napisał „De dentium affectibus” („O chorobach zębów”).

Była to pierwsza naukowa praca doktorska w Europie na temat chorób zębów. Znalazłam tę pracę i opowiedziałam o niej na konferencji naukowej we Francji. Francuzi chwalili się bowiem, że to ich rodak jako pierwszy Europejczyk wydał w 1602 r. pracę naukową na temat leczenia zębów. Tymczasem Peter Monavius napisał swoje dzieło już w 1578 r. Udało mi się przekonać kolegów historyków stomatologii, że jednak to nasz wrocławianin był autorem pierwszej poważnej pracy naukowej na temat chorób zębów, ich leczenia i unikania infekcji.

W czasach nam bliższym niekwestionowaną gwiazdą polskiej medycyny był prof. Zbigniew Religa, ale polska medycyna cały czas przeciera szlaki w nowych dziedzinach. W 2016 r. głośno było na świecie o lekarzach z pani rodzinnego Wrocławia, którzy operowali pacjenta z przeciętym rzeniem kręgowym. Mężczyzna ten dzięki operacji wstał z wózka inwalidzkiego...

Neurochirurg prof. Paweł Tabakow przeprowadził tę operację, a pacjent przygotowywany był przez zespół prof. Gerwazego Świderskiego, znakomitego znawcę chorób kręgosłupa. Przeszczepienie komórek węchowych pozwoliło na to, że operowany uzyskał czucie w nogach i dzięki temu może nawet jeździć na rowerze.

Rozmawiamy głównie o mężczyznach. Czyżby Polki nie wyróżniały się w tej dziedzinie?

Ogromne zasługi dla medycyny ma podwójna noblistka Maria Skłodowska-Curie, która – bardzo niewiele osób to wie – była honorową lekarką i dentystką. Nie miała wprawdzie formalnego wykształcenia medycznego, ale bardzo interesowała się tą dziedziną. Po odkryciu zjawiska promieniotwórczości pracowała jako radiolog na froncie zachodnim w czasie pierwszej wojny światowej. Razem z córką robiła prześwietlenia rannych żołnierzy, oceniała, gdzie są kule, które miejsca są uszkodzone, co ułatwia-



Maria Skłodowska-Curie FOT. NAC

ło przeprowadzanie operacji. Dla swojej nowej ojczyzny – Francji – wykonała ogromną pracę jako rentgenolog radiolog.

A to już dziedzina medycyny.

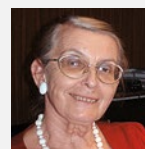
Dokładnie. Skłodowska-Curie została uhonorowana tytułami doktora honoris causa wielu uczelni medycznych. Nasza noblistka była pierwszą uhonorowaną kobietą przez powstałą po pierwszej wojnie światowej MWIA (Medical Women's International Association). Maria Skłodowska-Curie bardzo dużo wniosła do medycyny w sensie praktycznym, kształcąc techników radiologii i wykonując badania w tej dziedzinie.

I tu znowu wraca postać prof. Antoniego Cieszyńskiego. W 1925 r. pojechał on na kongres do Paryża. Profesor Cieszyński spotkał się tam z Marią Skłodowską-Curie i dostał od niej igły radowe. We Lwowie operował pacjentów z rakiem jamy ustnej, stosując te igły. Dzięki nim guzy się zmniejszały. Tak więc również w tym przypadku nasza noblistka miała swój udział w leczeniu jako niedyplomowany lekarz.

© © Wszelkie prawa zastrzeżone



Zbigniew Religa FOT. WIKIPEDIA/CC BY 3.0



Dr hab. Barbara Bruziewicz-Mikłaszewska jest emerytowaną wykładowczynią Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich oraz prezes wrocławskiego oddziału Polskiego Towarzystwa Historii Nauk Medycznych.

Pionier balneologii i wenerologii



Jacek Przybylski

Wojciech Oczko, doktor medycyny i filozofii, nadworny lekarz Stefana Batorego oraz Zygmunta III Wazy, zapisał się na kartach historii jako prekursor polskiej medycyny uzdrowiskowej oraz ojciec polskiej wenerologii

Jeden z twórców polskiej medycyny urodził się w Warszawie – według różnych źródeł – w roku 1537 lub 1545. Wojciech Oczko (inna forma nazwiska: Ocellus) pochodził ze średnio zamożnej rodziny mieszczańskiej. Na Akademii Krakowskiej uzyskał tytuł bakałarza sztuk wyzwolonych i objął stanowisko rektora w szkole kolegiackiej w Warszawie. Podczas trwającej kilka lat podróży po Hiszpanii, Włochach i Francji nie tylko poznał języki obce i poszerzył wiedzę humanistyczną, lecz także na włoskich uniwersytetach obronił doktorat z medycyny.

W 1569 r. powrócił do Warszawy i rozpoczął praktykę lekarską, z powodzeniem opiekując się ubogimi chorymi. Szybko zyskał sławę dobrego medyka, dzięki której w 1576 r. objął stanowisko sekretarza i nadwornego lekarza króla Stefana Batorego. To on uznawany jest za autora powiedzenia: „Ruch zastąpi prawie każdy lek, podczas gdy żaden lek nie zastąpi ruchu”. Nadworny lekarz polskich królów zalecał zwłaszcza jazdę konną, zapasy, szermierkę, dzwiganie ciężarów, grę w piłkę oraz tańce. Dużą wagę przykładał również do regularnej gimnastyki, a także diety. Postulował nie tylko naprawę zwyczajów żywieniowych, lecz także moralności polskiego społeczeństwa. Z jego naukami powinni zapoznać się m.in. współcześni pracocholicy – już nadworny lekarz polskich królów mówił bowiem o konieczności zachowania równowagi pomiędzy wy-



Wojciech Oczko oraz karty tytułowe jego XVI-wiecznych dzieł: „Cieplíce” i „Przymiot”

FOT. MUZEUM NARODOWE W WARSZAWIE, BIBLIOTEKA NARODOWA

siłkiem fizycznym, pracą intelektualną a odpoczynkiem.

Doktor Oczko prowadził badania źródeł leczniczych i został pionierem polskiej balneologii, a więc nauki zajmującej się badaniem właściwości leczniczych wód i borowin oraz zastosowaniem ich w lecznictwie. W wydanym w 1578 r. dziele „Cieplíce” określił wskazania oraz przeciwwskazania do korzystania ze źródeł leczniczych. Sklasyfikował również występujące na terenie kraju wody mineralne, podając ich właściwości lecznicze oraz metody leczenia.

Zasłynął również jako znakomity syfilidolog. W ukończonej w roku 1581 monografii zatytułowanej „Przymiot” – pierwszym polskim podręczniku wenerologii – przestrzegając m.in., aby lecząc syfilis, nie stosować powszechnie wówczas zalecanej terapii rtęcią, której użycie w formie maści lub podanie doustnie wiązało

się z poważnymi skutkami ubocznymi, ze śmiercią pacjenta włącznie. Doktor Wojciech Oczko podawał również genezę choroby w Polsce, wskazując, że nad Wisłą syfilis pojawił się podczas oblężenia Neapolu przez wojska francuskie. „Stądże go od ich narodu na wieczną hańbę frąncą nazwali” – wyjaśnia nadworny lekarz polskich królów, zauważając zatrważająco szybki wzrost liczby zachorowań („się tak pospolitował ten to przymiot, iż rzadki, któryby go w sobie jakiej sztuki nie miał”). A także opisywał objawy wstydlivej „choroby przerzutnej”, „która z sobą wstęchlinę jadowitą niesie, a duchy zaraz i krew wszytkę zaraża”, takie jak „wrzody, guzy, krosty, liszaje, dziury, pryszczyle, świerzby” etc. Jednocześnie obalał wiele innych mitów dotyczących ówczesnych sposobów leczenia. Podkreślał np., że przed przecięciem guzy muszą podejść ropą, zwracając uwagę, że jeśli leczenie ma być skutecznie, to żaden guz „sieczone ani palone przed czasem być nie ma”. W leczeniu franczy zalecał też leczenie w „cieplících”, które co prawda choroby nie leczyły, ale skutecznie ponoć łagodziły jej objawy.

Obie lektury zostały zeskanowane i można je przeczytać w oryginale na portalu Polona.pl, nie wychodząc z domu. Zarówno ze względu na język, jak i na średniowieczny sposób składu książek nie jest to jednak najłatwiejsze zadanie. Zarówno w „Cieplících”, jak i w „Przymiocie” dr Wojciech Oczko wprowadził jednak wiele nowych polskich terminów medycznych.

Zmarł w Lublinie w roku 1599, zyskując miano jednego z najwybitniejszych polskich lekarzy doby renesansu.

© © Wszelkie prawa zastrzeżone

Bibliografia:

- Bugaj R., „Prace balneologiczne lekarzy polskich wieku odrodzenia”, PWN 1956.
- Kowalenko H., „Ruch jako element leczniczy w świetle poglądów Wojciecha Oczki”, „Roczniki Naukowe WSWF w Poznaniu” 1971.
- Kowalik P., „Wojciech Oczko – lekarz polskiego odrodzenia i jego koncepcje”, Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne 2014.
- Oczko W., „Cieplíce”, Drukarnia Łazarzowa 1578.
- Oczko W., „Przymiot”, Drukarnia Łazarzowa 1581.
- Suchowierski H., „Rozpoznanie i leczenie chorób wenerycznych według »Przymiotu« Wojciecha Oczki”, Polska Akademia Umiejętności 1952.

Nasz bohater

walki z polio



Do połowy XX w. wywoływana przez wirus polio choroba Heinego-Medina – ostre nagminne porażenie dziecięce – była postrachem rodziców na całym świecie. Wirus polio dostaje się do organizmu przez układ pokarmowy i rozprzestrzenia po całym organizmie.

Dzieci w wieku do pięciu lat znajdowały się bowiem w grupie największego ryzyka. Było się czego bać. Co prawda, w większości choroba przebiega bezobjawowo, ale w ok. 1 proc. przypadków nie kończyła się jedynie na gorączce czy bólu gardła, lecz niszcząc neurony ruchowe, prowadziła do trwałego, nieodwracalnego porażenia ciała. W rzadkich przypadkach powodowała nie tylko porażenie kończyn, lecz także nawet mięśni oddechowych lub mózgu, prowadząc do śmierci małych pacjentów. W przypadku zespołu postpolio choroba Heinego-Medina mogła wywoływać problemy z układem oddechowym, pamięcią oraz koncentracją nawet u tych osób, które z powodu polio chorowały 20, 30, a nawet 40 lat wcześniej.

Zakaźna choroba wirusowa była źródłem epidemii w wielu zakątkach globu. Strach u rodziców na całym świecie był zaś tym większy, że nie było – i do dziś nie ma – możliwości leczenia przyczynowego choroby Heinego-Medina. Lekarze mogli jedynie podejmować działania zwiększające komfort życia chorego dziecka i łagodzić objawy, a także prowadzić rehabilitację zesztywniałych kończyn, której celem było zmniejszenie problemów związanych z poruszaniem. Do połowy ubiegłego wieku w szkołach nierzadki był więc widok dzieci, które co prawda przeżyły chorobę, ale poruszały się z ogromnym trudem w specjalnych aparatach ortope-



Jacek Przybylski

Profesor Hilary Koprowski był lekarzem wirusologiem i immunologiem, który wniósł ogromny wkład w rozwój medycyny, ratując miliony istnień na całym świecie. Twórca pierwszej skutecznej szczepionki przeciw polio w latach 50. XX w. ofiarował Polsce 9 mln dawek swego preparatu. Dar ten sprawił, że liczba zgonów spadła w ciągu kilku lat ze 111 do dwóch rocznie

dycznych. Istniało też wiele sanatoriów dla dzieci chorych.

CZŁOWIEK RENESANSU

Do dziś jedyną skuteczną odpowiedzią na chorobę jest szczepienie. W Polsce jest obowiązkowe, refundowane i podawane w kilku dawkach. Twórcą pierwszej na świecie skutecznej szczepionki, która trwale wyeliminowała śmiertelne zagrożenie, był prof. Hilary Koprowski. Urodzony w Warszawie 5 grudnia 1916 r. ukończył warszawskie liceum im. Mikołaja Reja. Dyplom ukończenia studiów medycznych otrzymał na Uniwersytecie Warszawskim.

Jako prawdziwy człowiek renesansu nie tylko interesował się medycyną, lecz także lubił sztukę, poezję i świetnie grał na fortepianie. W stolicy Polski kształcił się również w konserwatorium muzycznym. Z kolei w Rzymie studiował w prestiżowej Conservatorio di Musica Santa Cecilia. Międzynarodowa kariera pianisty stała przed nim otworem – ostatecznie wybrał jednak biomedycynę, co pozwoliło mu uratować wiele milionów istnień. Jednocześnie nie porzucił marzeń o sztuce i muzyce, jako znawca malarstwa kolekcjonował obrazy, grywał na

fortepianie, komponował własne utwory, pisał wiersze oraz nowele.

W 1939 r. wraz z żoną Ireną – lekarką i cytologiem – opuścił Polskę. Zamieszkali we Włoszech. Następnie przez Hiszpanię oraz Portugalię wyemigrowali do Brazylii, gdzie Hilary Koprowski znalazł zatrudnienie w Laboratorium Żółtej Febry Fundacji Rockefellera. Przez cztery lata naukowiec z Polski pracował w Rio de Janeiro nad szczepionką przeciwko żółtej febrze.

Od 1944 r. mieszkał w Stanach Zjednoczonych. W Laboratorium Lederle w Pearl River w stanie Nowy Jork rozpoczął pracę nad szczepionką przeciwko poliomyelitis. Jako jeden z ostatnich badaczy należał do prestiżowego grona „klubu pasteurowskiego”, jak nazywano największych wakcynologów zajmujących się opracowywaniem nowych generacji szczepionek. Odnosił sukces i opracował pierwszą na świecie skuteczną szczepionkę przeciwko polio. Było to możliwe dzięki odkryciu gospodarza dla wirusa – szczura bawełnianego. Pochodzącemu z Polski naukowcowi udało się uzyskać osłabionego, lecz wciąż żywego wirusa. W 1949 r. posłużył on do produkcji pierwszych dawek szczepionek. – Pierwszą szczepionkę wypiliśmy technik i ja,



Hilary Koprowski, dyrektor Instytutu Wistar (w środku), przyjmuje szczepionkę przeciwko wścieklźnie

FOT. THE WISTAR INSTITUTE/WISTAR ARCHIVE COLLECTION

ale trzeba być fair: mieliśmy przeciwciała. Chcieliśmy jednak wypróbować, czy ta szczepionka nie wywołuje efektów ubocznych – opowiadał prof. Koprowski podczas uroczystości przyznania mu tytułu doktora honoris causa SGGW w 2008 r. Udało się! Skutków ubocznych nie stwierdzono.

Pierwszy raz szczepionkę opracowaną przez Koprowskiego podano 27 lutego 1950 r. grupie 20 dzieci w Letchworth Village. Znowu odnotowano sukces. Żadne z zaszczepionych dzieci nie zachorowało na polio, a w ich organizmach stwierdzono pożądane przeciwciała. Pierwszą akcję szczepień na masową skalę przeprowadzono osiem lat później w Kongu. Wygodna, doustna forma jej podawania sprawiła, że w krótkim czasie udało się zaszczepić ćwierć miliona dzieci i niemowląt. Szczepionka kolejny raz okazała się skuteczna i bezpieczna.

DAR DLA DZIECI OD POLSKIEGO PROFESORA

W połowie ubiegłego stulecia z epidemią polio zmagali się również polscy rodzice i lekarze. W 1959 r. prof. Koprowski zorganizował przekazanie przez firmę Wyeth za darmo do Polski ok. 9 mln dawek szczepionki. Akcja zaszczepienia 7,3 mln polskich dzieci przyniosła spektakularny efekt. Liczba zachorowań na chorobę Heinego-Medina spadła z niemal 6 tys. w roku 1958 do zaledwie 35 pięć lat później. Liczba zgonów zmalała zaś w tym okresie ze 111 do dwóch. Dalsze skuteczne szczepienia pozwoliły całkowicie opanować epidemię w Polsce oraz Europie i sprawić, że w 2001 r. Światowa Organizacja Zdrowia uznała Europę za wolną od polio.

Profesor Koprowski nie spoczął na laurach. Jego dorobek naukowy obejmuje

niemal 900 publikacji, z których wiele uznawanych jest za kluczowe dla rozwoju biomedycyny. Opracował również modyfikację szczepionki Pasteura przeciwko wścieklźnie, zwiększając jej efektywność i zmniejszając skutki uboczne. Szczepionka stosowana w postaci wstrzyknięć domięśniowych i podskórnych zastąpiła wersję Pasteura podawaną boleśnie pod skórę brzucha.

Od 1957 r. do 1991 r. naukowiec z Polski był dyrektorem Instytutu Wistara w Filadelfii, przyczyniając się do głębokiej reformy i głośnych sukcesów tej instytucji, do której Koprowski ściągał wielu wybitnych naukowców z różnych krajów świata, w tym z Polski. We współpracy z włoskim genetykiem Carlo M. Crocem zajmował się też m.in. immunogenetyką nowotworów. Immunolog z Polski dokonał też wielu ważnych odkryć w dziedzinie tzw. szczepionek jadalnych, a więc podawanych np. w pomidorach, szpinaku, tytoniu etc. Prowadził badania m.in. nad uzyskaniem w sałacie przeciwciał przeciwko wirusowemu zapaleniu wątroby typu B.

Chociaż kierował amerykańskim instytutem i był profesorem na filadelfijskim Uniwersytecie Thomasa Jeffersona, a do tego na stałe mieszkał w Ameryce, do końca życia uważał się za Polaka pracującego za granicą. Był członkiem zagranicznym Polskiej Akademii Nauk. Konsekwentnie wspierał polskich naukowców i fundował stypendia dla młodych uczonych znad Wisły w czołowych amerykańskich instytutach badawczych. Profesor założył również Fundację im. Koprowskich, której misją jest wspomaganie nauki polskiej w dziedzinie podstawowych badań biologicznych i medycznych.

„Osiągnięcia w dziedzinie wirusologii i immunologii, znaczone setkami publi-

kacji naukowych, doktoratami honoris causa i prestiżowymi nagrodami, stawiają Pana w rzędzie najwybitniejszych współczesnych biologów na świecie. Choć większość Pańskiego życia upłynęła na emigracji, dawał Pan wyraz swojemu przywiązaniu do Ojczyzny. Dowodem tego było zapraszanie polskich badaczy i naukowców do odbycia praktyk i staży w kierowanych przez Pana instytucjach. Z myślą o rodakach stworzył Pan także fundację wspierającą polsko-amerykańską współpracę naukową” – tak w liście z okazji 90. urodzin profesora napisał prezydent Lech Kaczyński.

Za osiągnięcia naukowe, a zwłaszcza za uratowanie przed śmiercią i kalectwem wielu tysięcy polskich dzieci został odznaczony m.in. Krzyżem Wielkim Orderu Odrodzenia Polski, Krzyżem Komandorskim z Gwiazdą Orderu Odrodzenia Polski, a także wyróżniony m.in. doktoratami honoris causa przyznanymi przez akademie medyczne w Poznaniu, Lublinie oraz w Warszawie, tytułem Honorowego Obywatela Warszawy, a także Kawalera Orderu Uśmiechu. Imię słynnego naukowca z Polski nosi też m.in. Gdański Park Naukowo-Technologiczny. Profesor Hilary Koprowski zmarł 11 kwietnia 2013 r. w Filadelfii w wieku 96 lat. „Był świetnym ojcem, oryginalnym i charyzmatycznym. To najwspanialszy człowiek, jakiego kiedykolwiek poznałem” – powiedział po jego śmierci agencji Associated Press jego syn Christopher Koprowski.

W 2018 r., w setną rocznicę odzyskania przez Polskę niepodległości, prezydent Andrzej Duda odznaczył pośmiertnie prof. Koprowskiego Orderem Orła Białego.

© © Wszelkie prawa zastrzeżone

Bibliografia:

„Polio vaccine developer Koprowski dies”, Associated Press, 14.04.2013.

„Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki”, t. 2, red. nauk. Bolesław Orłowski, Warszawa 2015.

„Stworzył szczepionkę przeciw polio, marzył o innej – przeciw głupocie”, Polskieradio.pl, 29.04.2013.

Chorąży M., „Profesor Hilary Koprowski (1916–2013)”, *NOWOTWORY Journal of Oncology* 2013; vol. 63, nr 63.

Koprowska I., „O moim życiu i medycynie. Wspomnienia”, Wydawnictwo Poznańskie 1998.

Koprowski H., „Wygnać każdy dzień”, Wydawnictwo Diana 1996.

Legocki A.B., „Hilary Koprowski (1916–2013)”, *Nauka* 2/2013, Biuro Upowszechniania i Promocji Nauki PAN.

Vaughan R., „Listen to the Music: The Life of Hilary Koprowski”, Springer 2000.



Doustne szczepionki przeciw wirusowi polio podawano dzieciom na kostkach cukru. FOT. WELLCOME COLLECTION



Piotr Włoczyk

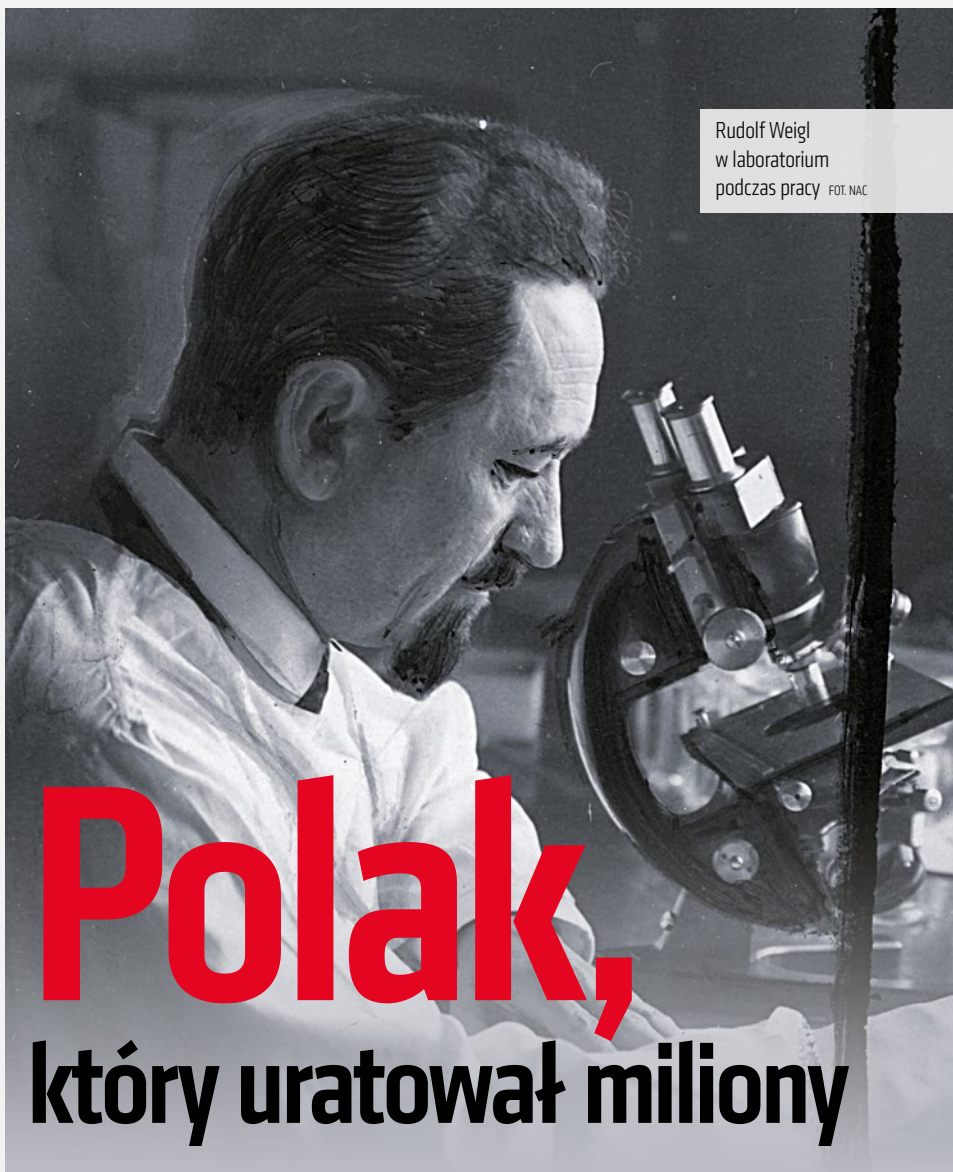
Profesor Rudolf Weigl jako pierwszy na świecie opracował skuteczną szczepionkę przeciw tyfusowi plamistemu. W czasie wojny ratował w swoim instytucie członków polskiego podziemia, a także nielegalnie przekazywał preparat Żydom zamkniętym w gettach

O jego względy zabiegali zarówno sowieccy, jak i niemieccy okupanci. Nikita Chruszczow, pełniący wówczas funkcję szefa partii komunistycznej na Ukrainie, nęcił prof. Weigla prestiżową posadą w Akademii Nauk w Moskwie. „Panie sekretarzu, nigdzie nie ma tak wspaniałych wszy jak we Lwowie, dlatego go nie opuszczę” – odpowiedział Chruszczowowi profesor.

Gdy w 1941 r. Niemcy zajęli miasto, instytut tyfusowy prof. Weigla odwiedził z kolei gen. Fritz Katzmann, dowódca SS i policji w Dystrykcie Galicji, snując przed pogromcą tyfusu wizję otwarcia w Berlinie wspaniałego instytutu jego własnego imienia. Jedynym warunkiem miało być wyrzeczenie się polskości i podpisanie reichslisty. Katzmann otrzymał dwuzdanową odpowiedź: „Wybrałem ojczyznę w 1918 r. Raz jeden i na zawsze”.

Opracowana przez prof. Weigla metoda produkcji szczepionki z wszy bazowała na strukturze piramidy. Na samym dole znajdowali się hodowcy, którzy dbali o dobrostan wszy, m.in. czyszcząc ich klatki. Wyżej uplasowani byli karmiciele. Do ich nóg przywiązane były małe klatki pełne insektów, które piły krew. Jeszcze wyżej znajdowali się tzw. strzykacze i preparatorzy. Ci pierwsi zarażali wszy drobnoustrojami powodującymi tyfus (wstrzykiwano je pod mikroskopem do odbytków tych insektów), a ci drudzy uzyskiwali z ich jelit preparat. Nad całą tą niesamowitą linią produkcyjną czuwał prof. Weigl. Szacuje się, że w czasie okupacji laboratorium prof. Weigla wyprodukowało szczepionki dla kilku milionów ludzi.

Ten ambitny biolog na samym początku swojej kariery naukowej wyznaczył

Rudolf Weigl
w laboratorium
podczas pracy FOT. NAC

Polak, który uratował miliony

sobie jasny cel: pokonanie choroby, która była zmorą ludzkości. W czasie powracających epidemii tyfusu śmiertelność wynosiła nawet 60 proc. Opracowana przez niego metoda były na tyle mało konwencjonalna, że początkowo najważniejsi eksperci w tej dziedzinie nie wiązali z nią jakichkolwiek nadziei. Do czasu.

„Weigl poinformował o swoim odkryciu dopiero wtedy, gdy w 1930 r. upewnił się, że jego szczepionka jest skuteczna – piszą Sławomir Koper i Tomasz Stańczyk w książce »Ostatnie lata polskiego Lwowa«. – Był to przełom w walce z tyfusem, a wynalazek lwowskiego uczonego natychmiast zaczęto stosować w wielu miejscach świata. Na prośbę pracujących w Chinach belgijskich misjonarzy katolickich, których dziesiątkował tyfus, profesor pomógł w zorganizowaniu tam akcji szczepień. Jego szczepionka umożli-

liwiła opanowanie sytuacji w koloniach francuskich w Afryce Północnej, a on sam wyjechał do Abisynii, gdzie skutecznie zwalczał epidemię tyfusu. W Polsce dzięki jego szczepionce niszczone ogniska tej choroby w Karpatach Wschodnich”.

POLAK Z WYBORU

Urodzony w 1883 r. w Przerowie na Morawach w niemiecko-austriackiej rodzinie Rudolf Weigl został Polakiem w sposób absolutnie przypadkowy. Jego ojciec zginął w tragicznym wypadku, gdy przyszły pogromca tyfusu miał zaledwie cztery lata. Matka wyszła w niedługim czasie za mąż za Polaka Józefa Trojnarę i rodzina przeniosiła się do Galicji. Dzięki ojczymowi (nauczycielowi gimnazjalnemu) Weigl nasiąknął polskością. W 1907 r. skończył studia przyrodnicze na Uniwersytecie Lwowskim. Na począt-

ku pierwszej wojny światowej został wcielony do wojska austro-węgierskiego jako parazytolog (ekspert ds. zwalczania pasożytów). I to właśnie wówczas wziął pod lupę wszy zarażające żołnierzy śmiertelnie groźnym tyfusem plamistym.

W odrodzonej Polsce objął profesurę w Katedrze Biologii Ogólnej na Uniwersytecie Lwowskim i pełną parą zaczął badania nad efektywną metodą pozyskiwania szczepionki przeciw tyfusowi. Profesor Weigl tyfus poznał nie tylko od strony teoretycznej. W czasie badań skaleczył się i zaraził się chorobą, bardzo ciężko ją przechodząc. Wynalezienie szczepionki sprawiło, że lwowski biolog stał się prawdziwą gwiazdą w środowisku naukowym. „Bakteriologowie europejscy, daremnie głowiący się nad tym, zjeżdżają dziś do skromnej pracowni Weigla, podziwiając okoliczności, wśród jakich zdołał osiągnąć rezultat tak wspaniały” – zachwycał się „Kurier Poznański”.

W dwudziestoleciu międzywojennym prof. Weigl nominowany był wielokrotnie do Nagrody Nobla, ale nigdy nie spotkał go ten zaszczyt. Charles Nicolle, francuski bakteriolog, laureat Nagrody Nobla w 1928 r. za odkrycie, że to wszy przenoszą tyfus, podkreślał, że jego odkrycie błędnie przy osiągnięciu lwowskiego biologa. W 1932 r. Nicolle – który sam bezskutecznie starał się opracować szczepionkę przeciw tyfusowi – przybył do Lwowa, by przyjrzeć się procesowi produkcji szczepionki. Powiedział wówczas polskiej prasie: „Weigl uratował życie tysiącom ludzi. Jest to człowiek, który zasługuje na najwyższe uznanie, jako pierwszorzędną głową, niez mordowany pracownik, jako fanatyk nauki”.

Po wybuchu wojny popyt na preparat wytwarzany przez prof. Weigla znacząco wzrósł. Szczególnie Niemcy panicznie bali się tyfusu i robili wszystko, by lwowski zakład miał jak najlepsze warunki do pracy. Profesor Weigl wykorzystywał ten „parasol ochronny” i udzielał pomocy zagrożonym członkom podziemia, zatrudniając ich w swoim instytucie w charakterze karmicieli wszy. Ignorując nazistowskie zarządzenia, pogromca tyfusu przekazywał tysiące dawek szczepionki do gett, gdzie choroba ta zbierała straszliwe żniwo. Szczepionki Weigla nie tylko były przemycane do getta we Lwowie, lecz także trafiały do największego getta, jakie stworzyli Niemcy – do Warszawy.

„Wszy tak gęsto pokrywały głowy niezliczonych dzieci ulicy, że tworzyły

W dwudziestoleciu międzywojennym prof. Weigl nominowany był wielokrotnie do Nagrody Nobla, ale nigdy nie spotkał go ten zaszczyt

jakby lśniące hełmy i praktycznie zjadały swe ofiary żywcem. Co miesiąc w getcie umierały tysiące ludzi. Żydzi w warszawskiego getta, wbrew naciskom niemieckich lekarzy, woleli żyć. Skoro nie mogli uciec, szukali jedynej znanej ochrony przed tyfusem: szczepionki Weigla” – pisze Arthur Allen w książce „Fantastyczne laboratorium doktora Weigla”. – Już w listopadzie 1940 r. był to towar niezwykle pożądany na czarnym rynku, a sam Weigl stał się jedną z najbardziej podziwianych w getcie postaci. W ciągu następnego półtora roku różnymi drogami za mury

przeszmuglowano co najmniej trzydzieści tysięcy dawek szczepionki, czasami w sposób wymagający bohaterstwa, czasami po prostu za łapówkę”.

AKCJA „TYFUSY”

Szczepionki ze Lwowa odegrały też swoją rolę na warszawskim Pawiaku – w więzieniu gestapo, gdzie przetrzymywano wielu członków polskiego podziemia. W drugiej połowie 1941 r. Polacy zorganizowali tam brawurową akcję „Tyfusy”.

– Wykorzystywano w tym celu szczepionki przeciwtyfusowe prof. Rudolfa Weigla oraz wszy zarażone tą chorobą. Oba materiały przemycano na Pawiak – tłumaczy w rozmowie z „Do Rzeczy” Robert Hasselbusch, historyk z Muzeum Więzienia Pawiak. – Plan był prosty: wzywano więźnia na konsultację lekarską, szczepiono go przeciw tyfusowi, a następnie zarażano go tą chorobą. Nie groziła mu już śmierć, ale jednak wykazywał objawy choroby. Niemiecy funkcjonariusze z Pawiaka bali się tyfusu i wybuchu epidemii na terenie więzienia. Do początku 1942 r. zezwalali, aby zakażonego więźnia przewieźć do szpitala „wolnościowego”. Naturalnie z placówki mieszczącej się poza gettem łatwiej było odbić więźnia niż z Pawiaka.

„Nie zważając na swoją światową sławę – wspominał prof. Zbigniew Stuchly, biolog, który był współpracownikiem prof. Weigla – był wyjątkowo skromny. Prostotą i naturalnością zyskiwał sobie szacunek i sympatię. Do wszystkich odnosił się życzliwie, zarówno do naukowego pracownika, jak i sanitariuszki, dla każdego miał zrozumienie, każdemu starał się pomóc, zwłaszcza w ciężkich czasach okupacji niemieckiej. Dziesiątki profesorów i docentów, przeszło tysiąc studentów wyższych, zamkniętych przez Niemców szkół i uczelni, znalazło w pracowni Weigla pracę przy wyrobieniu szczepionki, a to dawało kartę żywnościową i świadectwo pracy – »Ausweis« – chroniący od wywozu na roboty do Reichu”.

Profesor Rudolf Weigl zmarł w 1957 r. w wieku 73 lat. W 2003 r. instytut Yad Vashem przyznał mu pośmiertnie medal Sprawiedliwego wśród Narodów Świata.

© Wszelkie prawa zastrzeżone



Laboranci podczas karmienia zakażonych wszy w pracowni badań nad dudem plamistym prof. Rudolfa Weigla. FOT. NAC



Weigl ze współpracownikami z Instytutu Zoologii we Lwowie

FOT. ARCHIWUM MUZEUM I INSTYTUTU ZOOLOGII PAN

Bibliografia:

Allen A., „Fantastyczne laboratorium doktora Weigla”, Wydawnictwo Czarne 2016.

Koper S., Stańczyk T., „Ostatnie lata polskiego Lwowa”, Fronda 2019.

Urbank M., „Profesor Weigl i karmiciele wszy”, Wydawnictwo Iskry 2018.

Polski obrońca noworodków

Wojciech Simon

Ludwik Hirszfeld przeszedł do historii jako twórca polskiej szkoły immunologicznej oraz zupełnie nowej dziedziny nauki – seroantropologii. Jego odkrycia uratowały życie wielu noworodkom. Za wyjaśnienie zagadki zjawiska konfliktu serologicznego między matką a płodem w 1950 r. był nominowany do Nagrody Nobla w dziedzinie medycyny

Urodzony w 1884 r. w Warszawie Ludwik Hirszfeld studiował medycynę w Würzburgu i Berlinie. Jako 30-latek uzyskał doktorat za prekursorskie badania nad krzepliwością krwi. Utalentowany polski bakterjolog i immunolog pracował w Instytucie Badań Raka w Heidelbergu oraz w Zakładzie Higieny uniwersytetu w Zurychu.

PRAWA KRWI

Przeszedł do historii jako twórca polskiej szkoły immunologicznej oraz zupełnie nowej dziedziny nauki – seroantropologii. I chociaż grupy krwi oznaczył w 1901 r. austriacki badacz Karl Landsteiner, to właśnie Ludwik Hirszfeld – pracując w latach 1907–1911 razem z Emilem von Dungernem w Zurychu – wprowadził znane do dzisiaj oznaczenie: A, B, AB oraz 0 (początkowo było to literka „O”, a nie „zero”), które w 1928 r. zostało przyjęte przez Komitet Higieny Ligi Narodów i rozpowszechnione na całym świecie. „O” było skrótem od „ohne”, czyli z niemieckiego „bez”, co oznaczało grupę krwi bez antygenów. Badacze odkryli także, że grupa krwi nie zmienia się przez całe życie, a także opisali prawa dotyczące dziedziczenia grupy krwi.

W czasie pierwszej wojny światowej Ludwik Hirszfeld wraz z żoną pojechał jako ochotnik do Serbii, gdzie z sukcesem walczył z dudem plamistym. Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości małżeństwo powróciło do Warszawy. Hirszfeld, który mógł z powodzeniem pracować na zagranicznych uczelniach, decyzję tę tłumaczył prosto: „W ojczyźnie ma się i przeszłość, i przyszłość, na obczyźnie – tylko teraźniejszość”.

Od 1920 r. pracował w Państwowym Zakładzie Badania Surowic i współtworzył słynny Państwowy Instytut Higieny w Warszawie, którym kierował od 1924 do 1939 r. Podczas drugiej wojny światowej zorganizował w stolicy ośrodek przetaczania krwi. Gdy Niemcy weszli do Warszawy, został zmuszony do przeprowadzki do getta, gdzie leczył chorych na tyfus plamisty dzięki szczepionkom przekazanych przez Rudolfa Weigla. W lipcu 1942 r. zdołał uciec z getta, a następnie ukrywał się w podwarszawskich miejscowościach.

Słynny polski badacz oznaczył również czynnik Rh – i wymógł oznaczenie czynnika Rh podczas badania krwi – oraz odkrył przyczynę konfliktu serologicznego. Jego prace uratowały więc życie wielu noworodkom w Polsce i na całym świecie. W 1947 r. Hirszfeld opracował zaś zasady pierwszej w Polsce transfuzji krwi u niemowlęcia z konfliktem serologicznym. Wraz z żoną Hanną analizował także dane dotyczące różnic statystycznych w częstości występowania grup krwi w populacjach pochodzących z różnych obszarów geograficznych.

Podczas swojej pracy naukowej odkrył kilka gatunków nowych bakterii, a także skonstruował wiele nowych urządzeń laboratoryjnych. Wniósł też ogromny wkład w prace nad produkcją nowych surowic i szczepionek. Ludwik Hirszfeld prowadził również badania naukowe nad błonicą, paciorkowcami oraz chorobami zakaźnymi dzieci.

W 1932 r. wygłosił tezę o znaczeniu antygenów nowotworowych, co znacząco ułatwiło prace nad sposobami leczenia raka i zapobiegania nowotworom.



Ludwik Hirszfeld, który mógł pracować na zagranicznych uczelniach, tłumaczył: „W ojczyźnie ma się i przeszłość, i przyszłość, na obczyźnie – tylko teraźniejszość” FOT. NAC

Po drugiej wojnie światowej brał udział w pracach nad powstaniem lubelskiego Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, a następnie wraz z żoną przeprowadził się do Wrocławia, gdzie został dziekanem wydziału lekarskiego miejscowego uniwersytetu. Skupiał się głównie na dydaktyce. W 1952 r. utworzył we Wrocławiu Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej.

USTALENIE OJCOSTWA

Dorobek znakomitego polskiego badacza liczy niemal 400 prac naukowych, z których wiele wniosków do dziś ma ogromne znaczenie w biologii i medycynie. Przez wiele dekad zasady dziedziczenia grupy krwi opisane przez Hirszfelda wykorzystywano również na salach sądowych w procesach o ustalenie nieślubnego ojcostwa (obecnie wykorzystuje się w tym celu badania genetyczne).

W 1930 r. Karl Landsteiner za swoje odkrycie grup krwi otrzymał Nagrodę Nobla. Do prestiżowego wyróżnienia w 1950 r. – za wyjaśnienie zagadki zjawiska konfliktu serologicznego między matką a płodem – nominowany był również Ludwik Hirszfeld. Nagrody Nobla jednak nigdy nie otrzymał. Za wybitne zasługi w pracy naukowej został jednak odznaczony Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski. Umarł na zawał serca w 1954 r.

© © Wszelkie prawa zastrzeżone

Bibliografia:

Gromulska M., „Ludwik Hirszfeld w Państwowym Zakładzie Higieny”, „Przegląd Epidemiologiczny” nr 68/2014.
Hirszfeld L., „Historia jednego życia”, Wydawnictwo Literackie 2011.
Wielka Encyklopedia PWN. Tom 11. Wydawnictwo Naukowe PWN 2002.

Polak, który wyprzedził Freuda

Wojciech Simon

Lekarz, naukowiec, publicysta, społecznik i jeden z najwybitniejszych światowych fizjologów XIX w. Do historii przeszedł jako jeden z twórców endokrynologii i współodkrywcza adrenaliny. Jako jeden z pierwszych na świecie zmierzył też aktywność elektryczną mózgu. Za swoje badania aż trzykrotnie był nominowany do Nagrody Nobla



Najważniejszym odkryciem Napoleona Cybulskiego było odkrycie w 1895 r. hormonów rdzenia nadnerczy. FOT. NAC

Urodzony 14 września 1854 r. Napoleon Cybulski pochodził z Wileńszczyzny. Studia z wyróżnieniem skończył w Petersburgu, a na Uniwersytecie Jagiellońskim stworzył tak prężny ośrodek światowej fizjologii, że wprost mówiono wówczas o krakowskiej szkole fizjologicznej. W tym gronie były tak wybitne postacie jak Adolf Beck, Władysław Szymonowicz, Aleksander Rosner czy Stanisław Maziarski.

FOTOHEMOTACHOMETR I MIKROKALORYMETR

Jako jeden z pierwszych na świecie zastosował rejestrację fotograficzną do mierzenia szybkości przepływu krwi w naczyniach krwionośnych i uczynił to przy zastosowaniu przyrządu własnej konstrukcji o nazwie fotohemotachometr. Stosowana przez niego metoda pozwalała nie tylko na oznaczenie średniej szybkości w tętnicach i żyłach, lecz także „szybkości zmiennej w czasie każdej z faz czynności serca”. Dokonane przez polskiego naukowca odkrycia przyczyniły się do kolejnych badań nad ciśnieniem krwi tętniczej. Cybulski wynalazł również mikrokalorymetr, a więc przyrząd do mierzenia ilości ciepła wytwarzanego przez mięśnie.

W 1890 r. jako jeden z pierwszych na świecie zmierzył też aktywność elektryczną mózgu, otrzymując zapis bioelektrycznej aktywności (EEG) kory

mózgowej. Jako pionier elektroencefalografii wraz z Adolfem Beckiem zlokalizował w mózgu okolice czuciowe, przeprowadzając eksperymenty m.in. na psach i królikach. Jak zauważył Beck we wspomnieniach wydanych po śmierci prof. Cybulskiego, badacz ten budził ogromny podziw, ponieważ „przez szereg lat nie tylko opracowywał i zdobyciami zasilał różnorodne działy fizjologii, ale nawet i pokrewne nauki, jak: anatomię mikroskopową, patologię doświadczalną i inne przez znaczne prace wzbogacał”.

ODKRYCIE ADRENALINY

Najważniejszym odkryciem polskiego naukowca było jednak odkrycie w 1895 r. hormonów rdzenia nadnerczy. Wraz z uczniem Władysławem Szymonowiczem zdołał otrzymać nadnerczynę, a więc wyciąg z kory nadnerczy. Zawierał on m.in. adrenalinę – termin ten wprowadził do języka kilkanaście lat później japoński naukowiec Jōkichi Takamine – nazywaną dzisiaj również hormonem strachu, walki i ucieczki lub po prostu hormonem stresu. Odkrycie Cybulskiego i Szymonowicza w znacznym stopniu przyczyniło się do rozwoju endokrynologii. W czasach, gdy powszechnie sądzono, że za reakcje w organizmie odpowiada tylko układ nerwowy, polscy naukowcy

udowodnili, że ogólnoustrojową reakcję wywołuje substancja wydzielana przez nadnercza.

BADANIA NAD HIPNOZĄ

Napisał ok. 90 prac naukowych. Wydał także podręcznik „Fizjologia człowieka”. Wyprzedził również Freuda, formułując w książce „O hypnotyzmie ze stanowiska fizjologicznego” tezy dotyczące koncepcji nieświadomości. W 1910 r. jako pierwszy w Polsce – we współpracy ze swoim uczniem – uzyskał zapis pracy serca za pomocą wykresu EKG. Aby zapewnić rodzinie godne utrzymanie, łączył obowiązki profesorskie z prowadzeniem prywatnej praktyki stomatologicznej. Jednocześnie interesował się teatrem, uwielbiał kabaret i regularnie grywał na wiolonczeli.

Był aż trzykrotnie nominowany do Nagrody Nobla: w latach 1911, 1914 oraz 1918. Niestety, nigdy jej nie otrzymał. Polska Akademia Umiejętności przyznała mu jednak prestiżową Nagrodę im. Erazma i Anny Jerzmanowskich, której wartość pieniężna odpowiadała 12 kg złota. Przeliczając to na dzisiejszą wartość złotego kruszcu, wybitny naukowiec otrzymał równowartość ok. 3 mln zł.

Jako publicysta wielokrotnie zajmował się problemami ludności w Galicji. Opowiadał się również za kształceniem – również na poziomie wyższym – kobiet. Nie ograniczał się zresztą tylko do pisania, lecz wraz z Odo Bujwidem założył także w Krakowie pierwsze żeńskie gimnazjum.

Zmarł nagle na udar mózgu 26 kwietnia 1919 r. w swoim gabinecie w Zakładzie Fizjologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. W 1936 r. został pośmiertnie odznaczony Krzyżem Komandorskim Orderu Polonia Restituta.

© © Wszelkie prawa zastrzeżone

Bibliografia:

Beck A., „Prof. Napoleon Cybulski: wspomnienie pośmiertne i ocena działalności naukowej”, odbitka z „Gazety Lekarskiej” 1919.

Dobroczyński B., „Idea nieświadomości w polskiej myśli psychologicznej przed Freudem”, Universitas 2005.

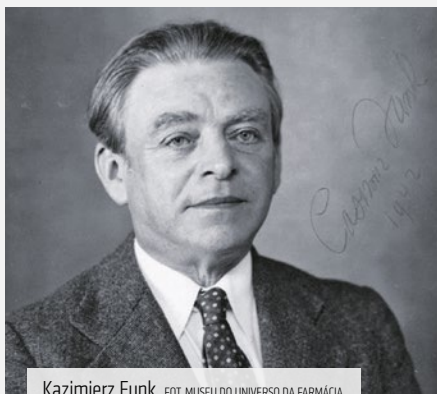
Itowiecki M., „Dzieje nauki polskiej”, Wydawnictwo Interpress 1981.

Mateja A., „Recepta na adrenalinę. Napoleon Cybulski i krakowska szkoła fizjologów”, Wydawnictwo Czarne 2019.

Odkrywca witamin

Wojciech Simon

Polski biochemik w XX w. dokonał tak istotnego przełomu w badaniach, że zapoczątkował zupełnie nową erę w medycynie. Jego odkrycia dały również początek nauce o żywieniu. Kazimierz Funk, autor kilkuset publikacji naukowych, aż cztery razy był nominowany do Nagrody Nobla



swoje odkrycie do leczenia wielu groźnych schorzeń, w tym awitaminozy. Szybko zdał sobie bowiem sprawę z tego, że to właśnie niedobory witamin prowadzą do beri-beri, szkorbutu, krzywicy, anemii, celiakii czy pelagry. Nie było to wcale takie oczywiste, ponieważ na początku XX w. wielu naukowców i lekarzy było wciąż przekonanych, że choroby wywołują bakterie i wirusy. Polak udowodnił zaś, że przyczyną dolegliwości może być również wynikający ze złej diety niedobór życiodajnych substancji.

Opublikowana po niemiecku w 1914 r. praca „Die Vitamine” szybko zyskała miano rewolucyjnej i została przetłumaczona na wiele języków. Polski naukowiec odrzucił jednak niemiecką propozycję przyjęcia obywatelstwa Niemiec w zamian za istotne ułatwienie dalszej kariery naukowej. Uzdolniony polski patriota robił zresztą ogromne wrażenie nie tylko w Berlinie. Aż czterokrotnie nominowano go do Nagrody Nobla. Dwukrotnie – w latach 1914 i 1925 – w dziedzinie fizjologii lub medycyny, a także dwukrotnie – w latach 1926 i 1946 – w dziedzinie chemii. Tego wyróżnienia nigdy jednak nie otrzymał.

W 1923 r. Kazimierz Funk powrócił do Warszawy. W nowo utworzonym Państwowym Zakładzie Higieny kierował wydziałem biochemii i prowadził badania nad hormonami, których najważniejszym celem było wyizolowanie insuliny. Za własne pieniądze kupił aparaturę do produkcji tego hormonu z trzustki bydłowej. Między innymi z tego powodu Polska stała się przed wojną trzecim na świecie producen-

tem insuliny. W 1927 r. przeniósł się do Francji, gdzie udało mu się wyodrębnić m.in. witaminę B3 (kwas nikotynowy), odpowiedzialną za prawidłowe funkcjonowanie układu nerwowego oraz hormonalnego. Prowadząc badania nad hormonami, doprowadził także do wyizolowania androsteronu oraz odkrycia właściwości estrogenu i testosteronu.

EMIGRACJA DO USA

Po wybuchu drugiej wojny światowej wyemigrował do Stanów Zjednoczonych, gdzie kontynuował badania nad witaminami. Dowiedział m.in., że witaminy przyjmowane w odpowiednich dawkach mogą podnosić odporność organizmu. Opisywał również możliwości zastosowania w medycynie hormonów oraz insuliny. Pod koniec życia prowadził także badania nad przyczynami powstawania chorób nowotworowych.

Był również prekursorem nauki o właściwym odżywianiu, znaczeniu zbilansowanej diety oraz aktywności fizycznej. Aż do śmierci robił, co mógł, aby zostawić po sobie jak najwięcej narzędzi do zapobiegania chorobom. Dzięki niemu ludzkości udało się uporać z wieloma schorzeniami uważanymi wcześniej za nieuleczalne.

Polskiego naukowca uważa się również za współtwórcę wielu działów medycyny, takich jak farmakologia czy endokrynologia. Od 1995 r. Polski Instytut Naukowy w Ameryce (PIASA) wręcza co roku Nagrodę im. Kazimierza Funka. Przyznawana jest wybitnym naukowcom polskiego pochodzenia. A jednym z jej laureatów był prof. Hilary Koprowski (czytaj więcej na s. VIII–IX).

Zmarł na raka 19 listopada 1967 r. w Albany w stanie Nowy Jork. Miał 83 lata.

© © Wszelkie prawa zastrzeżone

Urodzony w 1884 r. w lekarskiej rodzinie zapisał się na kartach historii jako światowej sławy twórca nauki o jednych z ważniejszych dla zdrowia człowieka składników odżywczych: witaminach. Absolwent warszawskiego liceum (maturę zdał jako 16-latek), student biologii w Genewie oraz chemii w Bernie, po odebraniu dyplomu szwajcarskiej uczelni wyższej wyjechał do Paryża, gdzie w roku 1904 podjął pracę w Instytucie Pasteura w Paryżu. Swoje badania naukowe prowadził również na Uniwersytecie Berlińskim. W 1910 r. przeniósł się do londyńskiego Instytutu Medycyny Zapobiegawczej Listera. To właśnie tam 27-latek z doktoratem z biologii dokonał jednego z największych odkryć w historii medycyny. Przez wiele miesięcy badał otręby ryżowe, aż w końcu – w 1911 r. – udało mu się wyodrębnić życiodajny składnik znany dziś jako witamina B1.

BLISKO NOBLA

Kazimierz Funk nazwał otrzymany związek witaminą, tworząc nowy termin z połączenia łacińskich słów „vita” – życie oraz „amine” – związki chemiczne zawierające grupę aminową. Zarówno same odkrycie, jak i wymyślona przez Funka nazwa były na tyle przełomowe, że początkowo szefowie polskiego naukowca nie zgadzali się na proponowane przez niego nazewnictwo. Z tego powodu „witaminy” po raz pierwszy pojawiły się na łamach międzynarodowej literatury medycznej dopiero dwa lata po ich odkryciu przez Polaka. Kazimierz Funk wykorzystał

Bibliografia:

- Griminter P., „Casimir Funk – a biographical sketch (1884–1967)”, „The Journal of Nutrition” 1972, Vol. 102, No. 9.
- Harow B., „Casimir Funk – Pioneer in Vitamins and Hormones”, New York 1955.
- Howiecki M., „Dzieje nauki polskiej”, Wydawnictwo Interpress, Warszawa 1981.
- Spedding S., „Vitamins are more Funky than Casimir thought”, „Australasian Medical Journal” 2013.

Mistrzowie z Polski



Jacek Przybylski

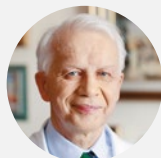
Wiesław Jędrzejczak, Kazimierz Kobus, Tadeusz Koszarowski, Zbigniew Religa, Maria Siemionow, Henryk Skarżyński, Paweł Tabakow, Mirosław Ząbek i Marian Zembala... To tylko niektóre nazwiska genialnych współczesnych lekarzy z Polski, których osiągnięcia w medycynie zna cały świat

Polska od wieków jest ważnym ośrodkiem na mapie przełomowych odkryć w światowej medycynie. Również w ostatnich dekadach XX i pierwszych XXI w. genialni lekarze z naszego kraju osiągnęli sukcesy, które pozwoliły im trwale zapisać się na kartach historii i pierwszych stronach światowych gazet.

WIESŁAW JĘDRZEJCZAK

Ceniony hematolog, autor lub współautor 30 książek (np. „Zagadka tworzenia krwi”), ponad 300 prac naukowych i wielu tekstów prasowych.

W listopadzie 1984 r., wraz z zespołem lekarzy z Wojskowej Akademii Medycznej, przeprowadził pierwszy w Polsce udany przeszczep szpiku kostnego od dawcy rodzinnego. Sukces był tym większy, że z powodu braku odpowiedniego sprzętu pobieranie szpiku lekarz trenował na pluszowym misiu, a do filtrowania szpiku wykorzystano filtry z sokowirówki. Przeszczep był drugim na świecie zabiegiem, który wykonano u osoby cierpiącej na chorobę Diamonda-Blackfana, która wywołana jest wrodzonym brakiem krwinek czerwonych. Wiesław Jędrzejczak dokonał w ten sposób rewolucji w polskiej medycynie. I wcale na tym nie skończył. W 1985 r. przeprowadził pierwsze w Polsce przeszczepienie szpiku



autologicznego (przeprowadzanego przy użyciu własnych komórek chorego). Profesor Jędrzejczak w 1993 r. otrzymał Nagrodę Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, a w 2003 r. – Medal Jędrzeja Śniadeckiego Polskiej Akademii Nauk. W 2003 r. kierowanemu przez niego zespołowi jako drugiemu na świecie udało się też przeszczepić krew pępowinową od dwóch dawców. To m.in. dzięki prof. Jędrzejczakowi oraz prof. Jerzemu Hołowieckiemu – który w 1997 r. przeprowadził pierwszy w Polsce przeszczep szpiku od dawcy niespokrewnionego – Polska jest obecnie na trzecim miejscu w Europie i piątym na świecie pod względem liczby zarejestrowanych potencjalnych dawców szpiku.

KAZIMIERZ KOBUS

Jeden z najlepszych polskich chirurgów plastycznych, wieloletni szef renomowanej Kliniki Chirurgii Plastycznej w Polanicy. Współpracował tam z nestorem polskiej chirurgii plastycznej prof. Michałem Kraussem. Ośrodkiem w Polanicy prof. Kobus kierował od 1976 r., tworząc z niego jedną z najlepszych klinik chirurgii plastycznej nie tylko w Polsce, lecz także w Europie, zajmującą się m.in. korekcją wad wrodzonych, będących skutkiem chorób i operacji onkologicznych, wypadków etc. Rozwinął mikrochirurgię, opracował również nowe techniki operacji twarzy i czaszki. Operował w siedmiu krajach, stając za stołem operacyjnym m.in. w Trypolisie, Damaszku, Dubaju, Phenianie, a nawet w dalekim Niamey (stolicy Nigru). Wykształcił kilkunastu chirurgów. Ma w dorobku ponad 160 publikacji naukowych, jest też autorem m.in. „Atlasu chirurgii plastycznej”.



TADEUSZ KOSZAROWSKI

Twórca polskiej chirurgii onkologicznej urodził się w 1915 r. w Brazylii, w rodzinie emigrantów, którzy w roku 1920 powrócili do Polski. W 1939 r. ukończył studia na Wydziale Lekarskim na Uniwersytecie Józefa Piłsudskiego w Warszawie.

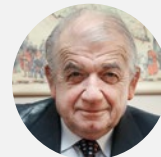


W czasie wojny walczył, leczyl w Szpitalu Wolskim i prowadził działalność konspiracyjną. Przeżył Pawiak. W czasie powstania warszawskiego kierował szpitalem polowym na Pradze. Po zakończeniu wojny nadzorował odbudowę szpitali oraz m.in. Instytutu Radowego. W 1948 r. zainicjował działalność chirurgiczną w odbudowanym Instytucie przy ul. Wawelskiej. To właśnie Tadeusz Koszarowski jest autorem terminu „onkologia” w polskiej medycynie. Już w latach 50. napisał, że „onkologia to nauka o etiologii, patologii, epidemiologii, zapobieganiu i wczesnym wykrywaniu nowotworów złośliwych, skojarzonym leczeniu chorych na raka, opiece nad nieuleczalnymi chorymi oraz organizacji walki z rakiem”. Od 1952 do 1972 r. był wicedyrektorem Instytutu Onkologii, a od 1953 do 1973 r. – konsultantem krajowym ds. onkologii. W latach 1962–1968 był prezesem Polskiego Towarzystwa Lekarskiego. Funkcję dyrektora Instytutu Onkologii sprawował od roku 1972 aż do 1985. Koszarowski jako pierwszy w Polsce zainicjował tzw. zabiegi oszczędzające pierś, wykonywane u chorych w niskim stopniu zaawansowania klinicznego. Doprowadził również do powstania w Warszawie dużego centrum onkologii. Wspierał także powstawanie i rozwój nowych specjalności onkologicznych. Zmarł w 2002 r.

ZBIGNIEW RELIGA

Profesora od serca – urodzonego w 1938 r. w Miedniewicach, niedaleko Żyrardowa – znają wszystkie pokolenia Polaków. W 1985 r. w Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrze przeprowadził pierwszy w Polsce udany przeszczep serca. Operacja była przełomem nie tylko w polskiej medycynie.

Profesor Religa podejmował coraz trudniejsze zadania. Wśród jego niezwyklej dokonań trzeba zwrócić uwagę choćby na równoczesny przeszczep serca i płuca. W Instytucie Kardiologii w Warszawie jako pierwszy lekarz nad Wisłą zaczął wszczepiać pacjentom stymulatory serca.



Jednocześnie usilnie pracował nad stworzeniem sztucznego serca. W 1991 r. stworzył prototyp sztucznego serca i zastawki biologicznej. Leczył również przewlekłą zatorowość płucną. Założył Fundację Rozwoju Kardiologii. Za swoje zasługi Zbigniew Religa w 2008 r. został odznaczony Orderem Orła Białego. Zmarł w marcu 2009 r. na nowotwór płuc. Pierwszą pulsacyjną protezę serca – Religa Heart XT – wszczepił pomyślnie pacjentowi ze skrajną niewydolnością serca syn profesora, dr med. Grzegorz Religa, w roku 2013.

MARIA SIEMIONOW

Wybitna polska chirurg plastyczna i transplantolog. Urodzona w 1950 r. w Krotoszynie, ukończyła studia medyczne w Akademii Medycznej w Poznaniu. W 1985 r. wyemigrowała do USA i zaczęła pracę w największym na świecie centrum replantologii w Louisville w Kentucky, gdzie nauczyła się m.in. mikrochirurgii, a więc operowania pod mikroskopem operacyjnym z dużym powiększeniem. Tytuł naukowy profesora nadał jej prezydent Lech Kaczyński w roku 2007. W 2008 r. dokonała czwartej na świecie i pierwszej w USA udanej operacji przeszczepu twarzy. Operacja uznana za najbardziej rozległy jak dotąd przeszczep twarzy od zmarłej dawczyni kobiecie postrzelonej w twarz przez męża trwała aż 22 godziny i wymagała łączenia kości, mięśni, nerwów etc. Informacja o zabiegu oraz o prof. Siemionow trafiła na pierwsze strony gazet całego świata. Za ten wielki sukces w roku 2009 otrzymała od prezydenta RP Krzyż Komandorski Orderu Zasługi Rzeczypospolitej Polskiej.



HENRYK SKARŻYŃSKI

Profesor dr hab. n. med. dr h.c. multi to twórca i dyrektor Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, światowej sławy otolaryngolog i specjalista z otorynolaryngologii, audiologii i foniatrii, który sprawił, że Polska stała się światową stolicą leczenia wad słuchu, częściowej i całkowitej głuchoty. Ze współczesnych polskich lekarzy to właśnie on jest zapewne najpoważniejszym kandydatem do Nagrody Nobla z dziedziny medycyny. Genialny polski profesor sprawił, że



w podwarszawskich Kajetanach wykonuje się obecnie najwięcej na świecie operacji poprawiających słuch. Przez 25 lat istnienia Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu dokonano w nim ponad pół miliona zabiegów chirurgicznych, wszczepiono też kilkanaście tysięcy różnego rodzaju implantów słuchowych. Najczęściej nagradzany polski lekarz ma na swoim koncie wiele rekordów. Jako pierwszy w Polsce wszczepił implanty: ślimakowy, do pnia mózgu, do ucha środkowego. W 2002 r. zoperował pierwszego na świecie pacjenta dorosłego z klasyczną częściową głuchotą, a w 2004 r. pierwsze na świecie dziecko z takim typem niedosłuchu.

Wiceprzewodniczący Komitetu Nauk Klinicznych PAN zajmuje niezwykle wysoką pozycję naukową we współczesnej literaturze medycznej. Na podstawie ponad 1,30 tys. przeprowadzonych przez siebie operacji pokazowych w różnych państwach i w Światowym Centrum Słuchu wydał monografię naukowe poświęcone leczeniu częściowej głuchoty, jest autorem lub współautorem 17 rozdziałów w podręcznikach polsko- i angielskojęzycznych, ma też ponad 65 publikacji z tzw. listy filadelfijskiej.

PAWEŁ TABAKOW

Kierownik Katedry i Kliniki Neurochirurgii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Wraz z młodym ambitnym zespołem jako pierwszy na świecie po nowatorskiej operacji postawił na nogi człowieka z przerwaniem rdzenia kręgowym, specjalną mikroigłą wstrzykując poniżej i powyżej uszkodzenia komórki gębowe. O udanej operacji pisał cały świat. Młody lekarz nie próżnuje. Czekać na kolejnych kandydatów do operacji, wszczepia również osobom z bólem kręgosłupa specjalne elektrody, które dają szansę na ulżenie w bólu. Ambitny młody lekarz ma w przyszłości szansę nawet na Nagrodę Nobla.



MIROŚLAW ZĄBEK

Jest neurochirurgiem, kierownikiem Kliniki Neurochirurgii i Urazów Układu Nerwowego Centrum Kształcenia. W 1981 r. ukończył studia medyczne na kierunku lekarskim na Akademii Medycznej w Warszawie. Wykonał ok. 3 tys. operacji tętniaków mózgu. Jako je-



den z nielicznych na świecie przeprowadził serię operacji mózgu w krążeniu pozaustrojowym i głębokiej hipotermii. Pierwszy w tej części Europy, wspólnie z neurochirurgami z Francji, przeprowadził operację wszczepienia stymulatora mózgu w leczeniu dystonii, a także operację wszczepienia elektrod do głębokich struktur mózgu w zespole Tourette'a. Jest autorem ponad 140 prac oryginalnych ogłoszonych w piśmiennictwie krajowym i zagranicznym.

MARIAN ZEMBALA

Wybitny kardiolog i były minister zdrowia. Wspólnie z prof. Zbigniewem Religą oraz prof. Andrzejem Bochenkiem współtworzył zabrzańską kardiologię i transplantologię. W 1985 r. asystował prof. Relidze przy pierwszej udanej transplantacji serca. W 1998 r. wykonał wraz z zespołem pierwszy w Polsce zabieg transplantacji pojedynczego płuca u chorej z krańcową postacią samoistnego włóknienia płuc. W 2001 r. przeprowadził pierwszy w Polsce udany przeszczep jednocześnie płuc oraz serca. Ratował serca noworodkom (wykonał udaną operację przeszczepu serca u ośmiomiesięcznego chłopca), wszczepił też by-passy 103-letniej wrocławiance. Zmarł w 2022 r. Miał 72 lata.



Autor ma świadomość, że zarówno w tym krótkim tekście, jak i w całym dodatku zabrakło nazwisk wielu wybitnych polskich lekarzy. Jednocześnie tak wielka liczba Polaków będących mistrzami światowej medycyny nie tylko cieszy, lecz także jest dowodem na to, jak ważne w historii i współcześnie były i są polskie odkrycia oraz osiągnięcia w medycynie.

© © Wszelkie prawa zastrzeżone

Bibliografia:

- <https://pokoleniew.pl/paweł-tabakow>
 Jędrzejczak W., Wojteczek J., „Pozytywista do szpiku kości” Studio Emka.
 Kobus K., „Ze skalpelem po świecie”, UM Wrocław, Wrocław 2019.
 Kortko D., Watola J., „Religa. Biografia najszynniejszego polskiego kardiologa”, Warszawa 2014.
 Koszarowski T., „Urywki wspomnień”, „Nowotwory”, Warszawa 2006.
 Kubiawski D., Zembala M., „Spotkania. Opowieść o wierze w człowieka”, Wydawnictwo Editio 2017.
 Siemionow M., „Twarzą w twarz. Moja droga do pierwszego pełnego przeszczepu twarzy”, Wydawnictwo Znak.
 Towpik E., „Rozmowa z prof. dr. hab. med. Tadeuszem Koszarowskim, nestorem polskiej onkologii”, „Nowotwory” 2000.
 Towpik E., „Tadeusz Koszarowski – wielka postać polskiej onkologii”, „Postępy Nauk Medycznych” 2011.
 Współcześni uczeni polscy. Słownik biograficzny, redaktor naukowy Janusz Kapuściak, Ośrodek Przetwarzania Informacji OPI, 2000.