



# **Bolesław Skarżyński – od estradiolu do transkobalaminy**

dr hab. Ryszard Witold Gryglewski,  
prof. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Katedra Historii  
Medycyny UJ CM



**Należał do grona najwybitniejszych przedstawicieli nauk podstawowych w Polsce.** Z wykształcenia lekarz i chemik, odpowiednio studia z obu dziedzin na Uniwersytecie Jagiellońskim, zaczynał swoją pracę badawczą w Zakładzie Chemii Fizjologicznej UJ, mając za pierwszego mistrza prof. Leona Marchlewskiego. To właśnie pod jego kierunkiem w latach 1930-tych przeprowadził cykl prac poświęconych analizie cech widmowych witamin i hormonów, co stanowiło część wieloletniego projektu badawczego Marchlewskiego.

Jednak Skarżyński miał własny pomysł na samodzielne poszukiwania naukowe. Jego uwagę zwróciły hormony sterydowe, jako potencjalne „rusztowanie” biochemiczne dla świata nie tylko zwierząt, ale i roślin. I rzeczywiście dowiódł, że materiał wywodzący **się z kwiatów wierzby może być źródłem krystalicznej postaci steroidowego hormonu płciowego żeńskiego, czyli estradiolu, który jak dotąd uważano występuje wyłącznie u ludzi i zwierząt wyższych.** Tak jak kiedyś przed nim Marchlewski, współpracując z Edwardem Schunckiem, później zaś z Marcelim Nenckim, dowiódł ścisłego chemicznego pokrewieństwa jakie było udziałem pochodnych dwóch podstawowych barwników – hemoglobiny i chlorofilu, a także wykazując na obecność hemopirołu zarówno w materiale zwierzęcym, jak i roślinnym, wprowadzał biochemię na zupełnie nowe tory badań, tak teraz, **w 1933 roku, Skarżyński odkrył obecność struktury hormonalnej w świecie roślin.**

Jak to podkreślał uczeń Skarżyńskiego, Włodzimierz Ostrowski, prace Marchlewskiego i Skarżyńskiego stały u początków nowoczesnej biochemii porównawczej, która prowadziła do ogólnego wniosku, że królestwa roślin i zwierząt na poziomie molekularnym wykazują zaskakujące podobieństwa, lub wprost jedność, a u podstaw planu przyrody ożywionej stoją te same założenia

Drugim obszarem zainteresowań naukowych krakowskiego biochemika był rozpoznawany i mocno pokomplikowany świat witamin. Wysokiej próby były jego badania nad mechanizmem zamiany karotenu w witaminę A, podobnie jak wówczas nowatorskie analizy widm absorpcyjnych witaminy C oraz pochodnych układu flawonu. Bogaty i ważący dorobek naukowy pozwalają Skarżyńskiemu na przeprowadzenie na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Jagiellońskiego habilitacji. Wysokie oceny i rekomendacje pozwoliły na otrzymanie stypendium naukowego Fundacji Potockich i wyjazd do Szwecji, gdzie zyskał możliwość ścisłej współpracy z laureatem nagrody Nobla Hansem von Eulerem-Chelpinem. Tu też zastaje go wybuch drugiej wojny światowej.

W neutralnej Szwecji Skarżyński może kontynuować badania, z czasem zostając stypendystą Szwedzkiej Akademii Nauk. Euler-Cheplin był zainteresowany możliwymi związkami pomiędzy poziomem poszczególnych witamin w organizmie żywym a rozwojem schorzeń nowotworowych, co stanowiło wstęp do szerszych poszukiwań dotyczących biochemicznej „mapy” tkanek nowotworowych. **Sam Skarżyński badał m. in. wpływ witaminy A na rozwój nowotworów indukowanych węglowodorami.**

Uzyskał znakomite wyniki w zakresie analizy działania peptydaz w ekstraktach tkanek nowotworowych. Zdołał również wyodrębnić istotną grupę tzw. enzymów obronnych. Kilkanaście opublikowanych z Eulerem-Cheplinem artykułów i doniesień najlepiej zaświadcza o jakości i intensywności prowadzonych w Szwecji badań. Bogactwo i znaczenie uzyskanych wyników pozwoliło na publikację monografii, której autorami byli Skarżyński i Euler-Cheplin ***Biochemie der Tumoren***, czyli ***Biochemia nowotworów***, opublikowanej w Stuttgarcie w 1942 roku. **Była to pierwsza książka poświęcona w całości problematyce onkologicznej analizowanej od strony biochemicznej.** Innymi słowy można w niej widzieć kanoniczną wręcz pracę w historii biochemii schorzeń nowotworowych. Należy też odnotować wspólne prace z kolejnym laureatem nagrody Nobla György von Hevesy'm koncentrujące się wokół znakowania radioaktywnym fosforem tkanek nowotworowych.

W 1943 roku Skarżyński został mianowany docentem uniwersytetu w Sztokholmie. Z końcem 1944 zdecydował się na wyjazd do Edynburga, przyjmując na tamtejszym Polskim Wydziale Lekarskim obowiązki profesora i prowadzenie wykładów z chemii fizjologicznej. Po zakończeniu wojny powrócił do kraju w 1946 roku by niebawem objąć kierownictwo Zakładu Chemii Lekarskiej UJ. Pierwsze powojenne lata wypełniają przede wszystkim prace organizacyjne. Brakowało wszystkiego, od aparatury po odczynniki, a także zwykłego wyposażenia laboratoriów, biblioteki i sal dydaktycznych. W tych trudnych warunkach stara się kontynuować badania nad witaminami, prowadząc wraz ze współpracownikami analizy poziomu witamin A i D w ludzkiej krwi.

W 1950 roku na skutek decyzji politycznych Wydział Lekarski został wyłączony z struktury Uniwersytetu Jagiellońskiego, stając się podstawą dla przyszłej Akademii Medycznej w Krakowie.

W latach 1950-tych Bolesław Skarżyński wraz ze współpracownikami rozwijał dwa głównie kierunki badań. Pierwszym była analiza struktur kompleksów białkowych z witaminami. Tu krakowski zespół mógł odnotować znaczące osiągnięcia, wśród których wybija się odkrycie białka wiążącego witaminę B-12 w surowicy krwi, czyli znanej dzisiaj transkobalaminy. Drugim była charakterystyka mechanizmów przemiany związków siarki w samożywnych bakteriach siarkowych. W kolejnych projektach naukowych badaniu poddawano związki azotowe występujące w płynach ustrojowych. **Dzięki staraniom Skarżyńskiego uruchomiono pracownię izotopową, wprowadzając w ośrodku krakowskim technikę oznaczania związków chemicznych radioaktywnymi markerami. Nie sposób nie docenić działalności profesora na polu popularyzacji historii nauki, w tym w szczególności historii przyrodznawstwa, medycyny i biochemii polskiej.** Był autorem szeregu tekstów poświęconych m. in. Jędrzejowi Śniadeckiemu, Napoleonowi Nikodemowi Cybulskiemu, Marcelemu Nenckiemu, Leonowi Marchlewskiemu i Kazimierzowi Funkowi, a także Iwanowi Pawłowowi. Jego tekst **Nauki medyczne**, wszedł jako rozdział do pracy zbiorowej. **Dziesięć lat rozwoju nauki w Polsce Ludowej** (Warszawa 1956). Dużą wartość poznawczą niesie ze sobą artykuł zatytułowany **Polska myśl twórcza w ewolucji biochemii opublikowany** na łamach czasopisma „Postępy Biochemii“, w 1959 roku.

W syntetycznym ujęciu zaprezentowano w nim wkład do nauki światowej polskich uczonych i znaczenie dokonanych przez nich odkryć dla rozwoju współczesnej biochemii. Był jednym z inicjatorów powstania monumentalnej publikacji **Sześćsetlecie medycyny krakowskiej** przygotowywanej w ramach obchodów jubileuszu Uniwersytetu Jagiellońskiego w 1964 roku. Wydana w dwóch tomach nadal pozostaje ważnym źródłem poznania dziejów akademickiej medycyny w podwawelskim grodzie. Zaczął pisać i nosił się z zamiarem wydania monografii poświęconej *Historii biochemii*, lecz tego zamiaru nie udało mu się doprowadzić do końca.

Skarżyński aktywnie uczestniczył w życiu naukowym. Był członkiem Komitetu Biochemicznego PAN, później zostając jego przewodniczącym. Wszedł w skład prezydium PAN oraz Sekretariatu Naukowego Wydziału VI PAN. Wybrano go członkiem Biochemical Society w Londynie i Biokemiska Selskapet w Sztokholmie. Był jednym z organizatorów Polskiego Towarzystwa Biochemicznego, którego został pierwszym prezesem. Zarząd Główny towarzystwa do dzisiaj przyznaje nagrodę im. Bolesława Skarżyńskiego. W uznaniu jego dorobku naukowego w 1952 roku został członkiem korespondentem Polskiej Akademii Nauk. Członkiem rzeczywistym wybrano go w 1961 roku.

Brał udział w pracach Komitetu Historii Nauki, jak również Zakładu Historii Nauki i Techniki PAN. Od 1960 roku działał w ramach Pracowni Zakładu Historii Nauki i Techniki w Krakowie. Był członkiem Komitetu Wykonawczego Międzynarodowego Towarzystwa Historii Medycyny oraz członkiem Société Française d'Histoire de Médecine w Paryżu.

Skarżyński pozostał w ludzkiej pamięci jako człowiek o przenikliwej i mieniącej się wieloma barwami inteligencji, intuicji badawczej, szerokich zainteresowaniach i wiedzy. **Był postacią rozpoznawalną na arenie międzynarodowej, a jego prace dotyczące biochemii witamin i biochemii nowotworów wyznaczały nowe szlaki dla kolejnych pokoleń uczonych.** Został zapamiętany jako wręcz genialny wykładowca, którego prelekcje nieodmiennie wypełniały sale słuchaczami. Obdarzony żywym, często przewrotnym poczuciem humoru stale przykuwał uwagę audytorium, co zważywszy na często skomplikowane i zaawansowane struktury zagadnień biochemicznych było nie lada sztuką. Chętnie też oddawał się pracom popularyzującym tematy ważne dla przeszłości i teraźniejszości przyrodoznawstwa, udzielając wywiadów i pisząc liczne artykuły. W 1962 roku redakcja czasopisma „Problemy”, na łamach którego Skarżyński publikował swoje teksty, w uznaniu jego zasług w upowszechnianiu nauki szerokiemu gronu czytelników uhonorowała go specjalną nagrodą. A pióro miał świetne!

Wywodząc się z rodziny, gdzie muzyka odgrywała istotną rolę, jego ojciec Karol był utalentowanym wiolonczelistą i pedagogiem, sam chętnie na wiolonczeli grywał. Miał również sporą kolekcję płyt, a profesora można było nierzadko spotkać w krakowskiej filharmonii. Niewątpliwie muzyka była kolejną, obok biochemii i historii pasją profesora.

Bolesław Skarżyński zmarł przedwcześnie 17 marca 1963 roku w Krakowie.

## Bibliografia:

- W. Ostrowski (1997), *Skarżyński Bolesław*, PSB 38: 94–97.
- W. Ostrowski (1992), *Bolesław Skarżyński 1901–1963*, „Postępy Biochemii” 38 (4): 151-152.
- W. Ostrowski (2000), *Bolesław Skarżyński 1901–1963* [w:] J. Grochowski (red.) *Złota Księga Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego*, Kraków:
- M. Sarnecka-Keller (1963), *Bolesław Skarżyński*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 8(2): 257–264.
- J. Supniewski (1963), *Bolesław Skarżyński*, „Wiadomości Chemiczne” 17(8): 441–449.
- M. Weber (1964), *Wspomnienie o profesorze Bolesławie Skarżyńskim*, „Wszechświat” 3 (1952): 66–67.



Materiały internetowe:

- [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Kwartalnik Historii Nauki i Techniki/Kwartalnik Historii Nauki i Techniki-r1963-t8-n2/Kwartalnik Historii Nauki i Techniki-r1963-t8-n2-s257-264/Kwartalnik Historii Nauki i Techniki-r1963-t8-n2-s257-264.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r1963-t8-n2/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r1963-t8-n2-s257-264/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r1963-t8-n2-s257-264.pdf)