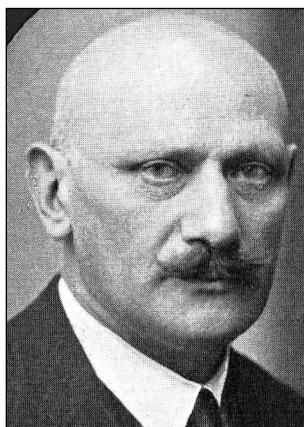


Zdzisław Sławiński (1867–1936)

Marek Durakiewicz

Department of Vascular Surgery, Pope John Paul II Regional Public Hospital in Zamość, Poland
(Oddział Chirurgii Naczyniowej, Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu)

„This conviction will change the currently-ruling practical concept that a damaged blood vessel needs to be destroyed immediately and definitely in terms of its functionality, as if almost instinctively crushed with clamp and ligated, whereas, to the contrary, saving arteries, especially maintaining their functionality and patency by stitching them, should always be considered.” (Zdzisław Sławiński *“On the Application of Blood Vessel Stitching”*, Medical Gazette 1910; 4: 82).



Zdzisław Sławiński was born in Warsaw in 1867. After completing secondary school he started studying in the Department of Medicine of the University of Warsaw from which he graduated in 1891 with a medical doctor degree. After an initial period of work at the Holy Infant Hospital he took a position at the Surgical Clinic of the University of Warsaw where he built up his expertise under the guidance of Professor Julian Kosinski from 1892 to 1899. During that period he started cooperation with the Institute of Anatomopathology, which resulted in his doctoral thesis for which he was awarded a distinction in the W. Kaczorowski competition, entitled *Anatomical Pathology and the Pathogenesis of Varices*. From 1899 to 1910 Sławiński worked at the Surgical Ward of the Holy Infant Hospital under the supervision of Władysław Krajewski and later Władysław Stayner. In 1910 he took over the position of Head of Surgical Ward of Saint Roch Hospital in Warsaw. His numerous successes at the time and a reputation as an exceptionally skilful surgeon resulted in his being offered the position of Head of the Second Surgical

„To przeświadczenie zmieni utarty dziś pogląd praktyczny, że uszkodzone naczynie krwionośne trzeba zaraz zniszczyć ostatecznie pod względem czynnościowym, jakby odruchowo zgnieść je kleszczykami i podwiązać gdy, przeciwnie, należałoby pamiętać zawsze o ratowaniu tętnic, zwłaszcza o zachowaniu ich czynności i drożności za pomocą zeszyca.” (Zdzisław Sławiński *O zastosowaniu szwu naczyń krwionośnych*, Gazeta Lekarska 1910; 4: 82).

Zdzisław Sławiński urodził się w Warszawie w 1867 roku. Po ukończeniu gimnazjum rozpoczął naukę na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Warszawskiego, uzyskując w 1891 roku dyplom lekarza medycyny. Początkowo pracował w Szpitalu Dzieciątka Jezus, a następnie w latach 1892–1899 otrzymał posadę w Klinice Chirurgicznej Uniwersytetu Warszawskiego, pogłębiając swoją wiedzę pod kierunkiem profesora Juliana Kosińskiego. Rozpoczął w tym czasie współpracę z Instytutem Anatomopatologicznym, która zaowocowała rozprawą doktorską *Anatomia patologiczna i patogenеза żyłaków* wyróżnioną w konkursie im. W. Kaczorowskiego. W latach 1899–1910 pracował na Oddziale Chirurgicznym Szpitala Dzieciątka Jezus pod kierunkiem Władysława Krajewskiego, a następnie Władysława Staynera. W 1910 roku objął stanowisko ordynatora Oddziału Chirurgicznego w Szpitalu św. Rocha w Warszawie. Liczne osiągnięcia w tym okresie sukcesy oraz opinia wyjątkowo biegłego chirurga przyczyniły się do powierzenia mu w 1919 roku stanowiska ordynatora II Oddziału Chirurgicznego Szpitala Dzieciątka Jezus w Warszawie, które piastował aż do 1935 roku [1, 2].

Address for correspondence (Adres do korespondencji):

Marek Durakiewicz
Oddział Chirurgii Naczyniowej, Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki im. Papieża Jana Pawła II
ul. Legionów 10, 22–400 Zamość
tel. (+48 84) 677 35 80
e-mail: marekdudek@poczta.onet.pl

Ward of the Holy Infant Hospital, which he held from 1919 to 1935 [1, 2].

Slawinski's greatest achievements were his publications on the anatomical background of varices of the lower extremities, and the causes of their appearance. [3]. *Pathological Anatomy and Pathogenesis of Varices*, published in 1901, presents an analysis of other authors' views at the time and provides a detailed anatomical description of superficial and deep veins while paying special attention to the existence of connections (perforators) between those systems. The work also includes a description of the physiology of venous blood circulation, stressing the special role of the system of venous valves and the contractions of calf muscles while walking. The method of marking with orcein (Lenthoeffers method) discussed in the work made it possible to confirm the existence of an elastic inner membrane in the vein wall. Thus, as well as the topographic evaluation of venous valves and their role in the appearance of varices, Slawinski's lasting achievements include the discovery of elastic fibres in the vein wall and stressing the importance of the dynamic factor (the calf pump mechanism) in the pathogenesis of varices [4–6].

Because of the absence of confirmed anatomopathological factors, Slawinski found the explanation of the reasons for the appearance of varicose veins in mechanical theory (higher blood pressure), congenital or acquired malfunctions of venous valves, and in congenital predisposition to development of varices (*diathese variqueuse*), clearly stating, however, that these need to present simultaneously to bring about the varicose vein disease [1, 3]. In his work of 1910 discussing surgical methods of treating varices, Slawinski stressed the need for matching the medical procedures to the degree of disease in particular patients. "In carefully selected cases of varicose disease, a surgery (removal) eliminates some discomfort and the source of danger. Usually, however, it does not free the patient from further care for their veins; therefore, one needs to be more careful in prognosticating and less hasty to operate" [6].

In 1910 Slawinski published his descriptive work 'On the Application of Blood Vessel Stitching' in which he presented the knowledge of the time of both experimental research and practical use of different operational procedures related to stitching blood vessels in human patients. The paper was a printed version of his talk given at a meeting of the Warsaw Medical Society. The author was a supporter of reconstruction, treating the ligation of vessels as an extreme solution. "Intending finally to form a judgement of the value and effects of vascular surgery in the present era, let us

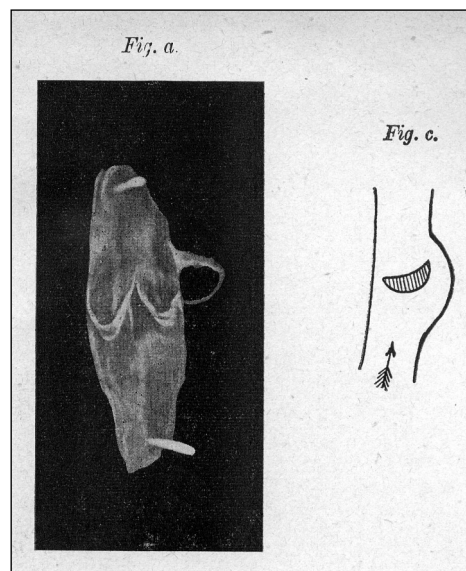


Figure 1. Photo of microscopic specimen of venous valves [5]
Rycina 1. Zdjęcie preparatu zastawek żylnych. Na podstawie [5]

Za najważniejsze osiągnięcie Sławińskiego należy uznać prace dotyczące podłoża anatomopatologicznego oraz przyczyn powstawania żylaków kończyn dolnych [3]. W pracy *Anatomia patologiczna i patogeneza żylaków* opublikowanej w 1901 roku we wstępie Sławiński szczegółowo analizował aktualne poglądy innych autorów, podał dokładny opis anatomiczny żył powierzchownych i głębokich, zwracając uwagę na obecność połączeń pomiędzy tymi układami (perforatory). Podał również opis fizjologii krążenia żylnego, szczególną rolę przypisując układowi zastawek żylnych oraz skurczom mięśni łydki podczas chodzenia. Zastosowana w pracy metoda barwienia orceiną (wg Lenthoeffera) pozwoliła potwierdzić istnienie w ścianie żyły błony sprężystej wewnętrznej. Zatem oprócz oceny topograficznej zastawek żylnych i ich znaczenia w powstawaniu żylaków za trwałe osiągnięcie Sławińskiego należy uznać odkrycie obecności w ścianie żyły włókien sprężystych oraz podkreślenie znaczenia działania czynnika dynamicznego (mechanizmu pompy łydkowej) w patogenezie żylaków [4–6].

Przyczyny powstawania żylaków z braku potwierdzenia czynników anatomopatologicznych Sławiński znajdował w teorii mechanicznej (wzmoczone ciśnienie krwi), wrodzonej lub nabytej niesprawności zastawek żylnych oraz we wrodzonej skłonności do żylaków (*diathese variqueuse*), stwierdzając jednakże wyraźnie konieczność ich współistnienia dla wywołania choroby żylakowej [1, 3]. W pracy z 1910 roku, omawiającej metody leczenia chirurgicznego żylaków, Sławiński podkreślał konieczność dobrania sposobu postępowania do

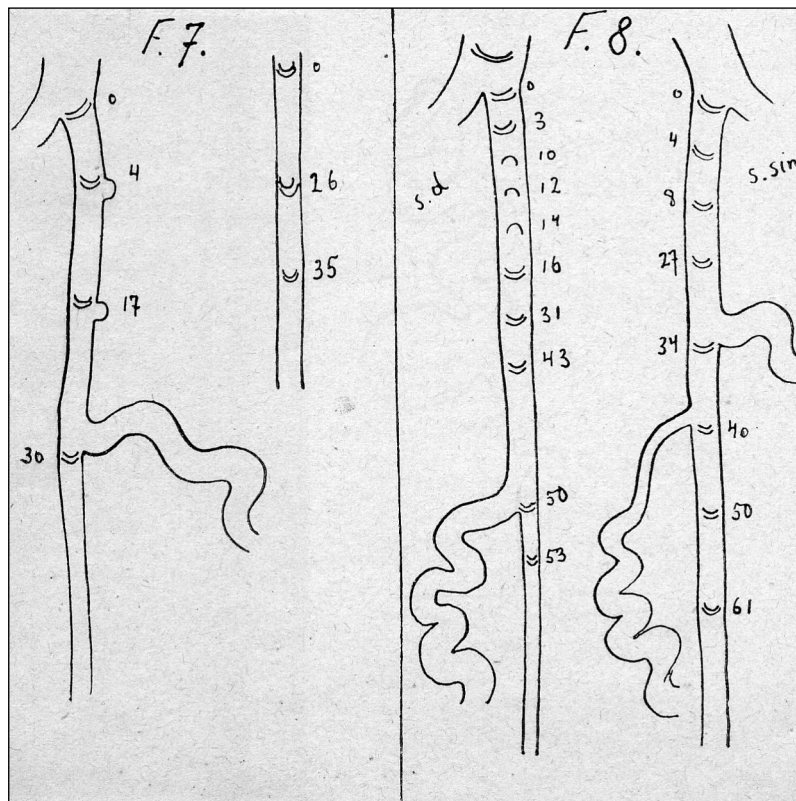


Figure 2. Drawings of microscopic specimens with marked location of valves [5]

Rycina 2. Rysunki preparatów z zaznaczeniem lokalizacji zastawek. Na podstawie [5]

consider the matter in three groups: the transplantation of organs, the stitching of diseased vessels, and the stitching of injuries of healthy vessels. Precisely speaking, attempts to transplant organs are not included in this assessment, as the stitching of vessels itself is only one of the factors upon which the success of a complex surgery depends. After excluding this group of factors, the practical results of vascular surgery in the remaining areas depend, let's say, on the background". [7]. "While dealing with diseased vessels (sclerosis, thromboembolic changes, aneurysm), operations produce negative results, and one should think that in the future more complex surgeries on them will be abandoned. In the other area — the surgery of healthy blood vessels — we already celebrate notable successes; considering the ease of performance and certainty of positive effect, stitching must become a basic procedure".

The mistaken idea that it is impossible to treat patients affected with sclerosis resulted from the fact that there were no reports on positive results in the publications in the pre-heparine era.

Sławiński's extensive interests are also reflected in the reviews of foreign articles which he published in

zaawansowania choroby u konkretnego pacjenta. „W ściśle wybranych przypadkach żyłakowatości operacja (wyłuszczenie) usuwa pewne dolegliwości oraz źródło niebezpieczeństwa, zwykle jednak nie zwalnia chorego od dalszej troski o swoje żyły i dlatego też kierować się należy tu oględnością w rokowaniu i mniejszą pochopnością do operowania” [6].

W 1910 roku Sławiński w pracy poglądowej *O zastosowaniu szwu naczyń krwionośnych* przedstawił aktualny stan wiedzy dotyczącej zarówno badań doświadczalnych, jak i praktycznego zastosowania u człowieka różnych rozwiązań operacyjnych dotyczących szycia naczyń. Praca stanowi zapis odczytu wygłoszonego w Towarzystwie Lekarskim Warszawskim. Autor jest orędownikiem rekonstrukcji, podwiązywanie naczyń traktując jako ostateczność. „Chcąc sobie wreszcie utworzyć sąd o wartości i wynikach chirurgii naczyń krwionośnych w dobie obecnej, rozpatrzmy daną sprawę w trzech grupach: przeszczepianie narządów, szew naczyń schorzałych i zeszyte obrażeń naczyń zdrowych. Ściśle biorąc, próby przeszczepiania narządów nie podlegają tutaj ocenie, gdyż sam szew naczyń stanowi tylko jeden z czynników, stanowiących o powodzeniu złożonego zabiegu... Po wyłączeniu tej grupy

the *Report Section of the Medical Gazette*. Two such pieces on the methods of stitching blood vessels appeared in January 1910.

The review of the first article [A. Pirovano *New Way of Stitching Arteries and Veins (flap method)*] dealt with the technical aspect of end-to-end connecting of vessels, which involved flattening opposing edges and cutting them to create two flaps on both stumps. Then the author applied knot suture at the ends of the cuts and connected the flaps with running suture. The method was supposed to allow for replacing a circular suture with two linear sutures, guarantee effective stopping of bleeding, be quick and easy to perform, and prevent twisting and narrowing of the vessels [8].

The other summary (A. Hadde *The Latest Achievements in Vascular Surgery*) discussed a new method of making lateral connections of blood vessels while noting the absence of data on the time of observation of operated animals and lack of autopsy data [9].

Altogether, Slawinski published 35 research papers in the area of medicine including 4 on vascular surgery. The main topics of his professional interest were varices of the lower extremities, hernia surgery (so-called 'Polish method' of operating, which included leaving the sac and doubling the aponeurosis), plastic surgery, and neurosurgery [10, 11]. He promoted the application of regional anaesthesia due to its being less exhausting for the patient and was an ardent supporter of classical cholecystectomy as a routine surgical procedure. Slawinski paid visits to British and American centres and applied his observations from those visits in his hospital ward.

In 1911 he described his own method of marking tissue with aqueous solution of methylene blue, which has been applied until today in, e.g., surgeries of perirectal fistulas [12]. In 1922 Slawinski was the first in Poland to perform a periarterial sympathectomy, and in 1928 he was the first doctor in Warsaw to cut the sensory root of the trigeminal nerve in neuralgia (Frazier operation). In 1931 he was the first in Poland to apply cavity filling in the treatment of cavernous tuberculosis. In 1934, again as the first in Poland, he carried out surgical removal of an adrenal tumour (*pheochromocytoma*) to cure arterial blood hyperpressure [13]. He was president of the Warsaw Surgical Society and vice-president of the Warsaw Medical Society.

He died on 23 August 1936 while convalescing from resection surgery of the stomach performed because of chronic peptic ulcer disease of the duodendum. In his last will, Zdzisław Slawinski left a great deal of money for the city of Warsaw to build a modern city hospital in the Bielany District.

faktów, dorobek praktyczny chirurgii naczyń w pozostałych działach zależy, że tak powiem, od podłoża. W zastosowaniu do naczyń schorzałych (miażdżycza, zmiany w zakrzepie i zatorze, tętniaki) wyniki operacji są niepomysłne i sądzić można, że w przyszłości zabiegi bardziej złożone zapewne będą na nich zaniechane. W pozostałym natomiast dziale — chirurgii naczyń krwionośnych zdrowych — święcimy już triumf istotny; wobec łatwości wykonania i pewności skutku, szew musi się stać postępowaniem podstawowym" [7]. Mylna teoria o braku możliwości leczenia chorych z miażdżyczą wynikała z braku pomysłnych wyników we współczesnej literaturze poprzedzającej erę heparyny. Przykładami szerokich zainteresowań Sławińskiego były także publikowane w *Dziale Sprawozdawczym Gazety Lekarskiej* recenzje artykułów zagranicznych. Dwa takie omówienia dotyczące sposobów szycia naczyń krwionośnych pojawiają się jednocześnie w styczniu 1910 roku. Streszczenie pierwszego artykułu [A. Pirivano, *Nowy sposób szycia tętnic i żył (sposób płatowy)*] przedstawia techniczną stronę zespolenia naczynia koniec-do-końca poprzez nacięcie po spłaszczeniu w naprzeciwległych brzegach z wytworzeniem dwóch płatów na obu kikutach. Autor następnie w szczytach nacięć zakładał szwy węzełkowe, a płaty zespałał szwami ciągłymi. Metoda miała zastępować szew okrężny dwoma szwami liniowymi, zapewniać dokładne zatamowanie krwawienia, szybkość i łatwość wykonania, uniknięcie skręcenia oraz zwężenia naczynia [8]. Drugie ze streszczeń (A. Hadde, *Najnowsze postępy na polu chirurgii naczyń*) omawia nową metodę wykonywania zespołów bocznych naczyń krwionośnych, zaznaczając brak danych dotyczących czasu obserwacji operowanych zwierząt oraz brak danych z autopsji [9].

Sławiński łącznie opublikował 35 prac naukowych z zakresu medycyny, a w tym 4 dotyczące chirurgii naczyniowej. Głównymi tematami jego zainteresowań naukowych były żyłaki kończyn dolnych, chirurgia przepuklin (tzw. „polska metoda” operacji przepukliny z pozostawieniem jej worka i zdwojeniem rozciągnięta), chirurgia plastyczna oraz neurochirurgia [10, 11]. Propagował zastosowanie znieczulenia miejscowego jako mniej obciążającego dla chorych. Był gorącym zwolennikiem cholecystektomii klasycznej jako rutynowego zabiegu operacyjnego. Odbýwał podróże naukowe do ośrodków angielskich i amerykańskich, przenosząc tamtejsze doświadczenia do swego oddziału. W 1911 roku opisał własną metodę barwienia tkanek wodnym roztworem błękitu metylenowego, która dotychczas znajduje zastosowanie, na przykład przy operacjach przetok okołodbytnicznych [12]. W 1922 roku jako pierwszy w Polsce wykonał sympatektomię

References

1. Rudowski W (1968) Dr med. Zdzisław Sławiński wybitny chirurg polski (1867–1936) Arch Hist Med (Warsz), 31: 1–20.
 2. Rudowski W, Śródka A (1990) Album Chirurgów Polskich. Wydawnictwo PAN, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław: 260–261.
 3. Noszczyk W, Zasada W (1990) Rys historyczny leczenia chorób naczyń. In: Rykowski H (ed), Choroby Naczyń. PZWL, Warszawa: 30.
 4. Sławiński Z (1899) Beitrag zur Anatomie der Varicen der unsteren Extremitat. Uber die lokalisation der sackartigen Erweiterungen der Vena saphena magna. Zbl F allg Path u Path Anat, 10: 997–999.
 5. Sławiński Z (1901) Anatomia patologiczna i patogeneza żyłaków (varices). PTLW, 1: 25–118; 2: 253–274; 3: 437–497.
 6. Sławiński Z (1910) W sprawie leczenia rozszerzeń żylnych kończyny dolnej. Gaz Lek, 41: 1015–1018.
 7. Sławiński Z (1910) O zastosowaniu szwu naczyń krwionośnych. Gaz Lek, 2: 29–32; 3: 57–61; 4: 77–84.
 8. Sławiński Z (1910) A. Pirovano — Nowy sposób szycia tętnic i żył (sposób płatowy). Gaz Lek, 4: 88.
 9. Sławiński Z (1910) A. Hadde — Najnowsze postępy na polu chirurgii naczyń. Gaz Lek, 4: 88.
 10. Sławiński Z (1916) Uproszczony sposób operacji przepukliny pachwinowej. Gaz Lek, 19: 277–280.
 11. Sławiński Z (1914) W sprawie leczenia wylewów krwawych wewnątrzczaszkowych. Gaz Lek, 23: 661–665; 24: 680–685.
- okołotętniczą, w 1928 roku po raz pierwszy w Warszawie przecięcie części czuciowej nerwu trójdzielnego w neuralgii (operację Frazier'a), a w 1931 roku po raz pierwszy w Polsce zastosował plombę pozaopłucnową w leczeniu jamistej postaci gruźlicy płuc. W 1934 roku jako pierwszy w Polsce wykonał usunięcie guza nadnercza (*pheochromocytoma*) w celu leczenia złośliwego nadciśnienia tętniczego [13]. Piastował stanowisko prezesa Warszawskiego Towarzystwa Chirurgów oraz wiceprezesa Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego. Zmarł nagle 23 sierpnia 1936 roku w trakcie rekonwalescencji po operacji resekcji żołądka z powodu przewlekłej choroby wrzodowej dwunastnicy. W testamencie Zdzisław Sławiński przekazał miastu Warszawie placę na Bielanach pod budowę nowoczesnego szpitala miejskiego.
-
12. Sławiński Z (1911) Barwienie żywych tkanek w celach topograficznych. Gaz Lek, 19: 973–974.
 13. Sławiński Z, Landau A, Paszkiewicz L, Steffen E (1935) Zespół ciężkiego nadciśnienia tętniczego w związku z guzem nadnercza o typie paragangliomu. Pol Gaz Lek, 40: 718–722.
 14. Wertheim A. Ś.p. dr med. Zdzisław Sławiński. Pol Przegl Chir, XVII: 543–549.