

*Kazimierz Madaliński*

**IN MEMORY OF KRZYSZTOF KRAWCZYŃSKI, MD (1938-2016)  
- DISTINGUISHED FELLOW OF THE IMMUNOPATHOLOGY SCHOOL  
AT THE NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE**

**WSPOMNIENIE O DOC.DR HAB.MED. KRZYSZTOFIE KRAWCZYŃSKIM (1938-2016),  
WYBITNYM NAUKOWCU PAŃSTWOWEGO ZAKŁADU HIGIENY**

Krzysztof Krawczyński was born on 5<sup>th</sup> July 1938 in Warsaw in the intelligentsia family, as a son of Zygmunt and Helena, born Gajewska. The father was killed during the first day of Warsaw Uprising (1944).

I have acquainted Krzysztof in 1963. Our professional ways accrossed at The Department of Pathological Anatomy of Medical Academy in Warsaw. Krzysztof has completed his medical studies and was appointed in 1962 as an assistant professor under the direction of Prof. Dr Ludwik Paszkiewicz, renowned pathologist. Then, he has joined the group of pathologists directed by two young doctors – Adam Nowosławski and Witold Brzosko, to which I also belonged.

Krzysztof has joined the team at the time when we initiated studies on the application of newly discovered immunofluorescent methods to detect antigens and deposited antibodies in human and animal tissues. We formed the young, fast maturing team, full of energy and eager to work on new aspects of human disease immunology and pathology. This was noticed by the Director of The National Institute of Hygiene (NIH), known microbiologist, Prof. Dr Włodzimierz Kuryłowicz, who invited our whole team to join the Institute. There we have found the better working conditions and the most modern at that time equipment, including fluorescent and electron microscopes.

The first scientific problem which we investigated at NIH was characterization of immunopathological reactions in infants infected with a variety of agents. The first was Pheumocystis carinii (now known as jiroveci), a very dangerous pathogen especially for preterm newborns. We have performed these studies between 1964 and 1966.

In the meantime, Krzysztof completed his doctoral thesis. He acquired his dr med. degree in 1967 on the basis of dissertation: ‘Hyalinosis changes of spleen arteries – immunohistochemical analysis’. His thesis was awarded the individual prize from the Ministry of Health and Social Welfare of Poland (1967). He was the laureate of this prize again for our team work on the topic of viral hepatitis type B.



Photo 1. Krzysztof Krawczyński receives doctor's diploma from Prof. Jan Just, Chairman of the Scientific Council of the National Institute of Hygiene

Fot. 1. Krzysztof Krawczyński otrzymuje dyplom doktorski z rąk Prof. Jana Justa, Przewodniczącego Rady Naukowej Państwowego Zakładu Higieny

Krzysztof Krawczyński urodził się w Warszawie 5 lipca 1938 w rodzinie inteligenckiej, jako syn Zygmunta i Heleny z d. Gajewskiej. Ojciec zginął w pierwszym dniu Powstania Warszawskiego.

Z Krzysztofem poznaliśmy się w roku 1963. Nasze zawodowe drogi po raz pierwszy skrzyżowały się w Zakładzie Anatomii Patologicznej A.M. w Warszawie. Krzysztof po ukończeniu studiów i uzyskaniu dyplomu lekarza medycyny Warszawskiej A.M. w 1962 roku objął etat asystenta i specjalizował się pod kierunkiem Prof.dr Ludwika Paszkiewicza w anatomii patologicznej. Wkrótce potem dołączył do grupy patologów kierowanej przez młodych docentów – Adama Nowosławskiego i Witolda Brzosko, do której należałem także ja.

Krzysztof znalazł się w naszym Zespole w czasie, kiedy prowadziliśmy badania nad zastosowaniem niedawno odkrytej metodyki immunofluorescencji do wykrywania antygenów i przeciwciał w materiałach tkankowych od chorych. Byliśmy młodym, prężnie działającym Zespołem, któremu nie brakowało chęci do pracy. Nasz nieniknący zapał i idące za tym osiągnięcia zostały nagrodzone. W 1964 roku nasza grupa otrzymała zaproszenie do wejścia w skład Państwowego Zakładu Higieny, którego Dyrektorem został wybitny mikrobiolog, Prof. dr Włodzimierz Kuryłowicz.

In 1968, Krzysztof has obtained a year-long fellowship of the Rockefeller Foundation to pursue training at The Cornell University Medical College in New York. In subsequent years, all members of our team undertook similar trainings at the different leading research institutes and universities abroad.

In the meantime, Laboratory of Pathology has been transformed into the Department Immunopathology, National Institute of Hygiene. Krzysztof's research activity symbolized the "golden period" of the Department. This became the most desired place of work dedicated to solve newly coming research problems through the high caliber scientific investigations, team work, and a growing network of collaborations. We become the well-known research team internationally. To this end, active support from pathologists from whole Warsaw and some other centers in Poland, who have sent interesting tissue material was of a great support and had a significant impact. Every morning, there were intensive discussions to push the research forward. Krzysztof was a strong 'pillar' of the team, showing his brilliant intelligence, eagerness to work, and exactness, up to pedantry, but mixed with the sense of humor.

Our team-work produced more than 10 papers per year. The real "explosion" of research papers was brought by investigations of the topic originally proposed by Prof. Dr Halina Seyfriedowa from The Institute Hematology in Warsaw. It was the clarification of the nature of 'Australia antigen', previously considered to be the beta-lipoprotein variant and, subsequently as antigen connected to leukemia.

Later, it turned out, that the factor (virus) associated with Australia antigen may attack human liver and cause hepatitis. Consequently, research papers from the Polish team, with the participation of Krzysztof, brought the discovery of the viral nature of Australia antigen and the explanation of the role particular viral forms in the pathogenesis of hepatitis B. In this regard, very important was Krzysztof's participation in the paper: 'Duality of Hepatitis B and its Antibody. I. Immunofluorescence studies', where two viral antigens were for the first time shown, i.e.: surface (envelope) and core (nucleocapsid carrying viral nucleic acid).

Our papers appeared in parallel with publications of such authors, as Nobel Laureate, Dr Baruch S. Blumberg (Philadelphia), June Almeida (London), Alfred M. Prince (New York), Sheila Sherlock and D.S. Dane (both London), William S. Robinson (Stanford) and Stephanos Hadziyannis (Athens). Publications from our Institute, with participation of Krzysztof appeared in such high impact journals, as Lancet (twice), American Journal of Pathology (at least twice) Recent Advances in Clinical Pathology, and Journal of Infectious Diseases (several times). Krzysztof and the whole team were very proud of these rare at that time internationally recognized scientific achievements.

W nowym środowisku czekały nas lepsze warunki pracy. Były mikroskopy fluorescencyjne i mikroskop elektronowy, co pozwoliło na rozszerzenie metodyki i tematyki badawczej.

Pierwszym zagadnieniem, którym zajęliśmy się w PZH było zbadanie wtórnych reakcji organizmu w odpowiedzi na czynnik zakaźny - *Pneumocystis carinii* (obecnie *jiroveci*), który wywoływał bardzo groźne dla dzieci, a zwłaszcza wcześniaków, zapalenie płuc. Z tą tematyką związani byliśmy w latach 1964-1966.

W tym czasie Krzysztof prowadził równocześnie badania do swojej pracy doktorskiej. W 1967 uzyskał w PZH stopień dr n. med. na podstawie rozprawy: "Zmiany szkliste naczyń tętniczych śledziony – analiza immunohistochemiczna". Praca doktorska spotkała się w dużym uznaniem. Krzysztof został uhonorowany indywidualną Nagrodą Rady Naukowej przy Ministrze Zdrowia i Opieki Społecznej (1967).

Ponownie stał się laureatem tejże nagrody za zbiorową pracę na temat wirusowego zapalenia wątroby typu B.

W 1968 roku został oddelegowany na roczne stypendium Fundacji Rockefellera w Cornell University Medical College, The Hospital for Special Surgery w Nowym Jorku. Na przestrzeni 8 lat działalności naszego Zespołu, wszyscy przeszliśmy podobne szkolenia.

Wróćmy jednak do pracy podstawowej, która odbywała się w Zespole Patologii, przekształconym później w Zakład Immunopatologii Państwowego Zakładu Higieny. Działalność Krzysztofa przypadła na "złoty okres" Zakładu Immunopatologii PZH. Znakomita organizacja warsztatu badawczego i napływające tematy - ciągle odbywały się szkolenia młodszych kolegów – przynosiły prace naukowe na coraz wyższym poziomie. Staliśmy się Zespołem znanym. Wsparcie patologów z całej Warszawy, którzy przysyłali nam ciekawy materiał tkankowy, stanowiło naszą siłę. Prowadziliśmy kilkogodzinne poranne narady Zespołu (był to efekt doświadczeń amerykańskich) – kreślące dalsze kierunki badań naukowych, w których Krzysztof odgrywał znaczącą rolę, uruchamiając swoją wyobraźnię. W swojej codziennej pracy można było u Niego dostrzec zapał i pracowitość, poparte błyskotliwą inteligencją i dokładnością, do pedanterii włącznie, co przy jego poczuciu humoru – dawało obraz znakomitej osobowości.

Praca nasza była prowadzona w Zespole; ukazywało się do kilkunastu publikacji rocznie Prawdziwą 'eksplozję' prac badawczych przyniósł temat zaproponowany przez Prof. dr Halinę Seyfriedową z Instytutu Hematologii w Warszawie: wyjaśnienie natury 'Antygeny Australia', pierwotnie uważanego za wariant polimorficzny beta-lipoproteiny, a następnie za antygen związany z białaczką. Coraz więcej tropów prowadziło do tego, że jest to czynnik zakaźny atakujący wątrobę ludzką.

Konsekwentnie ustalona sekwencja pracy: od opracowania materiału serologicznego (badanie surowicy chorego) – po badania materiału tkankowego wątroby meto-

Another and faster way of communication were scientific conferences for which invitations were coming in recognition of our new discoveries. Krzysztof has delivered several lectures at the international and national conferences, congresses, including at conferences organized jointly by National Institute of Hygiene and Institute Pasteur.

It also is necessary to mention didactic talents of Krzysztof. He has conducted:

1. Histopathology laboratories for third year students of Medical Faculty, Warsaw,
2. Lectures on clinical and experimental immunopathology during the sessions and courses organized by the Postgraduate Medical Education,
3. Trainings in immunomorphological analysis of research personnel organized by the Department of Immunopathology, NIH (years 1959-67 and later).

Despite many tasks and responsibilities, Krzysztof progressed in the development of the scientific carrier. His habilitation degree dissertation was entitled: "Experimental investigation of the etiopathogenesis of infection by hepatitis B virus in chimpanzees" and was defended at NIH in 1976. This dissertation was translated to English and evaluated by an international examination committee. One of reviewers was Prof. Dr Jan Desmyter from Brussels who invited Krzysztof and his wife Elżbieta to Belgium when the martial law started. After they both moved to US, where their daughter Anna studied.

We should underline, that both in CDC Phoenix, as well as in Atlanta, the professionalism, values as researcher and imaginative personality were highly evaluated. His background which he received at the Warsaw School of NIH, was also acknowledged. His big publication achievements from both the first and the second period of activity were included as the impressive Hirsch index citations = 44.

Krzysztof was the author of the chapter dealt with HEV in the American textbook: "Gastrointestinal and liver disease, pathophysiology, diagnosis, management", actualized each year, edited by Mark Feldman, Lawrence S Friedman and Lawrence J. Brandt. In the last editions the chapter was actualized with Rakesh Aggarwal.

Finally, these terrible news! – Krzysztof and Elżbieta have died in the car crash on 28.01.2016 caused by the police chase of the criminal in Atlanta.

dą fluorescencji – przynosiły coraz lepsze efekty. Dopiero prace polskiego zespołu z udziałem doc. dr Krzysztofa Krawczyńskiego naprowadziły na odkrycie wirusowej natury „Antygeny Australia” i przyniosły w efekcie wyjaśnienie znaczenia poszczególnych form wirusa w patogenezie wirusowego zapalenia wątroby typu B. Niezwykle ważną okazała się publikacja ogłoszona w prestiżowym *Lancet* (1970). Dużą zasługą Krzysztofa był udział w pracy "Duality of Hepatitis B Antigen and its Antibody. I. Immunofluorescence studies", w której wykazano 2 formy wirusa: otoczkową i rdzeniową (niosącą kwas nukleinowy – materiał reprodukcyjny wirusa).

Nasze prace z Warszawy ukazywały się równolegle z opracowaniami takich autorów, jak noblista Dr B.S. Blumberg (Philadelphia), June Almeida (Londyn), A.M. Prince (Nowy York), Sheila Sherlock i D.S. Dane (oboje z Londynu), W.S. Robinson (Stanford) i Stephanos Hadziannis (Ateny). Prace z PZH, z udziałem Krzysztofa ukazały się w takich czasopismach, jak *Lancet* (dwukrotnie), *American J Pathology*, *Annals New York Academy of Sciences*, *Recent Advances in Clinical Pathology* oraz *J. Infectious Diseases* (co najmniej kilkakrotnie). Krzysztof, jak i cały Zespół, był niezmiernie dumny, że w naszym Zespole powstawały prace publikowane w najlepszych czasopismach światowych. Szybszą formą komunikacji niż publikowanie okazały się konferencje naukowe, które wtedy były niezwykle często zwoływane z okazji kolejnych odkryć. Posypały się zaproszenia na wykłady krajowe, jak i zagraniczne. W tym czasie Krzysztof wygłosił 6 referatów na konferencjach i kongresach zagranicznych oraz na konferencji w Polsce, zorganizowanej wspólnie przez PZH oraz Instytut Pasteura.

Nie sposób nie wspomnieć o zdolnościach dydaktycznych Krzysztofa. Prowadził on: 1) ćwiczenia z histopatologii dla studentów III roku Wydziału Lekarskiego A.M. w Warszawie; 2) wykłady z immunopatologii klinicznej i doświadczalnej na sesjach i kursach Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego; 3) szkolenia w zakresie metod analizy immunomorfologicznej dla pracowników naukowych delegowanych do Zakładu Immunopatologii PZH na staże krótko- i długoterminowe (lata 1959–1967 i kolejne).

Mimo wielu zajęć i podejmowanych inicjatyw, możliwość rozwoju kariery naukowej była jego priorytetem. Pracę habilitacyjną p.t. 'Badania doświadczalne etiopatogenezy zakażenia wirusem zapalenia wątroby typu B u szympanów' obronił w Państwowym Zakładzie Higieny w 1976 roku. Ta znakomita praca w całości została przełożona na język angielski, a jednym z jej recenzentów został Prof. dr Jan Desmyter z Brukseli. W czasie stanu wojennego, Krzysztof wyjechał wraz żoną – Elżbietą do Belgii, skąd po półrocznym pobycie przeprowadzili się do Stanów Zjednoczonych, gdzie studiowała ich córka, Anna.

Zarówno w CDC w Phoenix, a następnie w Atlancie, gdzie tak dobrze został przyjęty i doceniono jego profesjonalizm, zalety naukowca i twórczą osobowość,

Received: 4.05.2016 r.

Accepted for publication: 23.05.2016

Otrzymano: 4.05.2016 r.

Zaakceptowano do publikacji: 23.05.2016 r.

**Author for correspondence:**

**Adres do korespondencji:**

Kazimierz Madaliński

National Institute of Public Health

- National Institute of Hygiene, Warsaw

24 Chocimska Street, 00-791 Warsaw, Poland

Phone: +48 22 5421326

E-mail: [kmadalinski@pzh.gov.pl](mailto:kmadalinski@pzh.gov.pl)

doceniono także podstawy, jakie otrzymał w szkole warszawskiej Państwowego Zakładu Higieny. Jego wielkie osiągnięcia publikacyjne z pierwszego i drugiego okresu działalności znalazły wyraz w imponującym współczynniku cytowań Hirscha:  $h=44$ .

Był m.in. autorem aktualizowanego corocznie rozdziału poświęconego HEV w podręczniku amerykańskim dla studentów 'Gastrointestinal and liver disease, pathophysiology, diagnosis, management', pod red. Marka Feldmana, Lawrence S Friedmana, Lawrence J Brandta. W ostatnich wydaniach rozdział aktualizował wspólnie z Rakeshem Aggarwalem.

I ta straszna wiadomość – zginęli wraz z żoną 28.01.2016 w wypadku samochodowym w Atlancie, staranowani przez samochód przestępcy ściganego przez policję.