

Y

Yalow, Rosalyn

W. Hubl

Ehem. Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt, Institut für Klinische Chemie und Labormedizin, Dresden, Deutschland

Lebensdaten Amerikanische Physikerin, geboren am 19. Juli 1921 in New York City, gestorben am 30. Mai 2011 in New York City. Physikstudium in New York am Hunter College, Assistentenstelle für Physik an der Universität in Illinois. Im Jahr 1945 erwarb sie den Ph. D. auf dem Gebiet der Kernphysik. Von 1945–1946 arbeitete sie als Hilfsingenieurin vorübergehend im Forschungslabor der International Telephone and Telegraph Corporation. Am Bronx Veterans Administration Hospital begann hierauf die erfolgreiche 22-jährige Zusammenarbeit mit Solomon A. Berson (1918–1972) zunächst mit der Anwendung von Radioisotopen bei Patienten mit Schilddrüsenerkrankungen und danach mit der hormonellen Regulation des Magen-Darm-Trakts sowie der Differenzierung der Molekülarten des Gastrins (► [Gastrin](#)). Ab 1970 leitete sie die Abteilung für Nuklearmedizin am Bronx Hospital.

Ihr Mitstreiter Berson verstarb 1972, weshalb Rosalyn Yalow den Nobelpreis im Jahr 1977 ohne ihn entgegennahm. Sie stand von 1972–1992 dem Labor „Solomon A. Berson“ vor. Yalow übernahm von 1980–1985 den Vorsitz des Department of Clinical Science, Montefiore Hospital and Medical Center. Danach emeritierte sie als Emeritus Professor, Albert Einstein College of Medicine, Yeshiva University.

Verdienste Im Jahr 1975 wurden Yalow und Berson (posthum) mit dem American Medical Association (AMA) Scientific Achievement Award ausgezeichnet. Sie erhielt im Jahre 1976 als erste weibliche Wissenschaftlerin den Albert Lasker-Preis für Basic Medical Research. Im Jahr 1978 wurde sie zum Fellow of the American Academy of Arts and Sciences gewählt und erhielt 1988 die National Medal of Science. 1977 erhielt Yalow den Nobelpreis für Medizin gemeinsam mit Roger Guillemin (geb. 1924), USA, und Andrew Victor Schally (geb. 1926), USA, „Für die Entwicklung radioimmunologischer Methoden der Bestimmung von Peptidhormonen“ (► [Peptidhormone](#)), und die andere Hälfte „Für die Entdeckungen der Peptidhormone im Gehirn“ ging an Guillemin und Schally. Ihre größte Entdeckung war der ► [Radioimmunoassay](#) für ► [Insulin](#), mit dem es möglich wurde, geringste Konzentrationen im Blut nachzuweisen. Diese Publikation aus dem Jahr 1959 sowie die Möglichkeit der universellen Anwendung dieses Verfahrens zur Bestimmung nahezu aller biologisch wirksamen Substanzen im Organismus in kleinsten Konzentrationen (Hormone, Peptide, Proteine, Enzyme, Vitamine, Medikamente etc.) erregte weltweites Aufsehen und leitete die Ära des Radioimmunoassays ein.

Literatur

- Glick S (2011) Rosalyn Sussman Yalow (1921–2011). *Nature* 474:580
Herder WW (2014) Heroes in endocrinology: nobel prizes. *Endocr Connect* 3:R99
Yalow RS, Berson SA (1959) Assay of plasma insulin in human subjects by immunological methods. *Nature* 184:1648–1649