



Curriculum Vitae Prof. Dr. George Richards Minot



Name: George Richards Minot

Lebensdaten: 2. Dezember 1885 - 25. Februar 1950

George Minot war ein amerikanischer Mediziner. Er beschäftigte sich vor allem mit dem Blut und seinen möglichen Erkrankungen, etwa der Anämie. Für die Entdeckungen, die zu einer Lebertherapie gegen Anämien führten, wurde er 1934 gemeinsam mit den beiden Amerikanern William Parry Murphy und George Hoyt Whipple mit dem Nobelpreis für Physiologie oder Medizin ausgezeichnet.

Akademischer und beruflicher Werdegang

George Richards Minot studierte an der Harvard University in Cambridge, USA. Dort erhielt er 1908 den Bachelor of Arts (B.A.) und wurde 1912 promoviert. Im Anschluss war er als Assistenzarzt am Massachusetts General Hospital tätig. Danach arbeitete er am Johns Hopkins Hospital der University of Baltimore. 1915 kehrte er zurück nach Boston, wo er eine Tätigkeit an der Harvard Medical School sowie am Massachusetts General Hospital aufnahm. 1922 wurde er Chefarzt des Collis P. Huntington Memorial Hospital der Harvard University. 1928 wurde er Professor für Medizin in Harvard und Direktor des Thorndike Memorial Laboratory in Boston. Dort war er bis 1950 tätig.

Nobelpreis für Physiologie oder Medizin 1934

Hauptmerkmal einer Anämie ist die zu geringe Anzahl roter Blutkörperchen. Viele Anämien beruhen auf mangelhafter Aufnahme von Nährstoffen. Eine besonders schwere Form ist die so genannte perniziöse Anämie, bei der der Körper zu wenig Vitamin B12 aufnimmt. Allein in den Vereinigten Staaten starben vor 1926 rund 6000 Menschen jährlich an dieser Erkrankung, da es bis dato keine wirksame Therapie gab.

Inspiziert von der Arbeit des Mediziners George Whipple begannen George Richards Minot und sein Kollege William Parry Murphy in Boston an einer Therapie für diese Erkrankung zu arbeiten. Ab 1925 verabreichten sie Anämie-Patienten eine spezielle Diät aus Leber, Bohnen, Fleisch und Gemüse.

Dabei wurde deutlich, dass Leber die Bildung roter Blutkörperchen am stärksten befördert. Daraufhin steigerten die beiden Mediziner die Leber-Dosis in der Diät stetig. Obwohl andere Mediziner anfangs sehr skeptisch waren, zeigte die Diät Wirkung bei der Eindämmung der perniziösen Anämie. Dies wiederum legte die Vermutung nahe, dass nicht – wie bisher vermutet – ein von außen zugeführtes Gift das Knochenmark bei der Bildung roter Blutkörperchen behindert, sondern dass dem Organismus ein Stoff zur Herstellung roter Blutkörperchen fehlt.

Mit dieser Schlussfolgerung setzten Parry und Minot weitere Forschungen in Gang. So konnte der amerikanische Mediziner William Castle zeigen, dass Leber oder rohes Fleisch im Magen zunächst von einem Enzym zerlegt werden müssen, damit der Organismus anschließend in der Lage ist, rote Blutkörperchen zu produzieren. 1948/49 gelang es zudem, Vitamin B12 zu isolieren, das in der Leber gespeichert wird. Dieses ist dazu geeignet, den Menschen vor perniziöser Anämie zu schützen und kann heutzutage in Tablettenform verabreicht werden.

Für die Arbeiten, die zur Entwicklung einer ersten wirkungsvollen Therapie gegen die perniziöse Anämie führten, wurde George Richards Minot im Jahr 1934 gemeinsam mit William Parry Murphy und George Hoyt Whipple mit dem Nobelpreis für Physiologie oder Medizin ausgezeichnet.

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

Für seine Arbeit erhielt Minot zahlreiche weitere Auszeichnungen, darunter die Kober Medal der Association of American Physicians (1929), Cameron Prize in Practical Therapeutics der University of Edinburgh sowie Popular Science Monthly Gold Medal and Annual Award sowie die Gold Medal des National Institute of Social Sciences (alle 1930), Moxon Medal des Royal College of Physicians, London (1933) sowie die John Scott Medal der Stadt Philadelphia.

Er war Mitglied vieler wissenschaftlicher Akademien und Einrichtungen, darunter der American Academy of Arts and Sciences (1926), Royal Society of Medicine London (1932), New York Academy of Medicine (1933), American Association of the History of Medicine (1934), sowie der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina und der American Philosophical Society (beide 1935).

Zur Person

George Richards Minot wurde am 2. Dezember 1885 als Sohn des Arztes James Jackson Minot und seiner Frau Elizabeth Whitney in Boston, USA geboren. Bereits als Jugendlicher veröffentlichte er zwei Artikel über Schmetterlinge. Von 1891 bis 1896 besuchte er die Miss Fiske's School in Boston. Im gleichen Jahr wechselte er auf die Volkmann's Private School in Boston, die er 1904 abschloss.

Ab 1921 litt Minot an Diabetes Mellitus. Dank der Entdeckung des Insulins im gleichen Jahr durch den späteren Nobelpreisträger Frederic Grant Banting überlebte Minot und konnte so durch seine Arbeit eine weitere Krankheit besiegen helfen.

Am 29. Juni 1915 heiratete Minot Marian Linzee Weld. Das Paar bekam drei Kinder. Ab 1940 stellten sich bei Minot durch die fortschreitende Diabetes-Erkrankung Komplikationen ein. 1947 erlitt er einen Schlaganfall, durch den er zum Teil gelähmt war. Er starb am 25. Februar 1950.