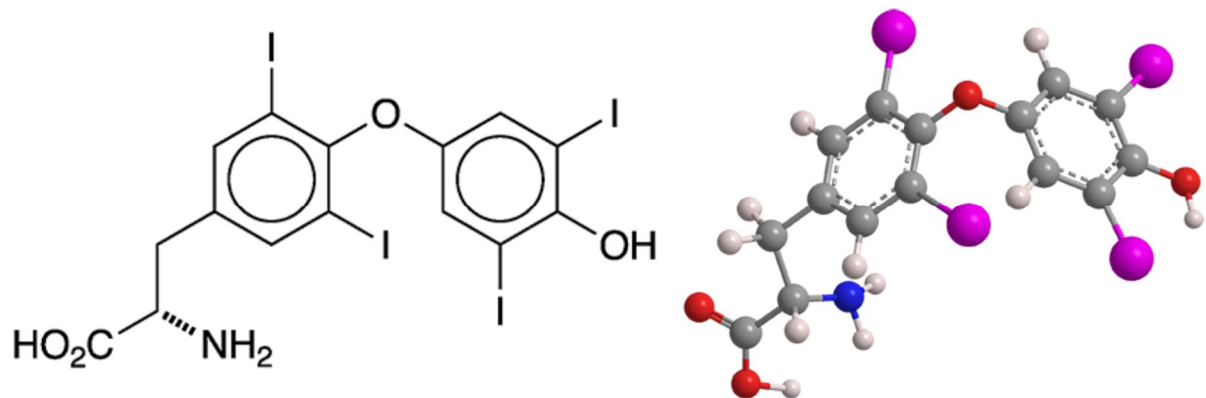


# Thyroxin



L-Thyroxin ist eine Aminosäure, die eines von zwei Hormonen in der Schilddrüse ist; das andere ist Triiodthyronin. Unter dem Namen Levothyroxin wird es auch als Medikament zur Behandlung von Schilddrüsenunterfunktion eingesetzt. Das Enantiomer des Moleküls, D-Thyroxin, hat keine pharmakologische Wirkung.

Im Jahr 1915 entdeckte der Chemiker Edward. C. Kendall Thyroxin. In den folgenden zehn Jahren schrieb Kendall mehrere weitere Artikel über die Biochemie und Pharmakologie von Thyroxin, darunter auch über den Einfluss der Schilddrüse auf die Oxidation im tierischen Organismus. Kendall erhielt 1950 den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin für seine Forschung über Nebennierenhormone, nicht über Schilddrüsenhormone.

Im Jahr 1926 klärte Charles R. Harington am University College London die Struktur von Thyroxin auf. Im darauf folgenden Jahr synthetisierten er und George Barger das Hormon in mehreren Schritten, beginnend mit p-Hydroxyanisol und 3,4,5-Triidonitrobenzol; im weiteren Verlauf der Synthese führten sie den Tyrosinanteil ein.

Bis heute ist Thyroxin das am zweithäufigsten verschriebene Medikament in den Vereinigten Staaten. Der aktive Wirkstoff ist das Natriumsalz, nicht die freie Säure.