Insulinrezeptor

K. J. Lackner¹ und D. Peetz²

¹Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin,
Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Deutschland

²Institut für Labormedizin, Helios Klinikum Berlin-Buch,
Berlin, Deutschland

Englischer Begriff insulin receptor

Definition Zellmembranrezeptor für Insulin.

Beschreibung Der Insulinrezeptor gehört zur Familie der Rezeptortyrosinkinasen. Er wird als Vorläuferprotein synthe-

tisiert, das in eine α - und β -Untereinheit gespalten wird. Der reife Rezeptor ist ein Tetramer aus je 2 α - und β -Untereinheiten. Insulinbindung führt zur Aktivierung der β -Untereinheit mit Transphosphorylierung mehrerer Tyrosinreste. Dies führt zu Tyrosinkinaseaktivität gegenüber Insulinrezeptorsubstraten (IRS) und Aktivierung einer komplexen Signalkaskade.

Literatur

De Meyts P (2016) The insulin receptor and its signal transduction network. In: De Groot LJ, Chrousos G, Dungan K et al (Hrsg) Endotext (Internet). MD Text.com, Inc., South Dartmouth