Glukokinase

K. J. Lackner¹ und D. Peetz²

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

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

Synonym(e) Hexokinase Typ IV

Englischer Begriff glucokinase

Definition Unterform der Hexokinase mit hoher K_m für Glukose.

Molmasse 52,2 kDa

Beschreibung Der Begriff Glukokinase wird auf die Hexokinase Typ IV angewendet. Sie hat eine hohe K_m (Michaelis-Menten-Konstante) für ► [Glukose](#), sodass sie erst bei höheren Glukosekonzentrationen aktiv wird. Im Pankreas ist sie für die Regulation der Insulinsekretion von Bedeutung. Defekte der Glukokinase liegen dem MODY Typ II zugrunde, der mit einer milden Hyperglykämie einhergeht, die meist rein diätetisch therapiert werden kann und eine gute Prognose hat.

Literatur

Fajans SS, Bell GI, Polonsky KS (2001) Molecular mechanisms and clinical pathophysiology of maturity-onset diabetes of the young. *New Engl J Med* 345:971–980