Sekretin

A. M. Gressner¹ und O. A. Gressner²

¹Labor Dr. Wisplinghoff Berlin, Berlin, Deutschland

²Labor Dr. Wisplinghoff Köln, Köln, Deutschland

Englischer Begriff secretin

Definition Von duodenalen und jejunalen Mukosazellen bei Kontakt mit Magensäure sezerniertes Polypeptidhormon, das die Produktion und Sekretion von Wasser und Bicarbonat im exokrinen Pankreas stimuliert und damit den pH im Duodenum für die optimale Wirkung digestiver pankreatogener Enzyme alkalisiert.

Beschreibung Lineares, aus 27 Aminosäuren bestehendes Polypeptid mit ausgeprägten Sequenzhomologien zu ► [Glukagon](#), ► [Vasoaktives intestinales Polypeptid](#) wird von den Mukosa-S-Zellen des Duodenums und Jejunums als Präprohormon synthetisiert und bei Kontakt der S-Zellen mit Magensäure (pH <4,5) sezerniert. ► [Somatostatin](#) ist der einzige physiologische Inhibitor der Sekretinfreisetzung. Nüchternplasmakonzentration 12–75 ng/L (methodenabhängig). Transiente Erhöhungen und Erniedrigungen in Abhängigkeit von der Nahrungsaufnahme: Anstieg im Blut innerhalb von 3 Minuten nach duodenaler Acidifizierung, Rückkehr zu Ba-

salkonzentrationen innerhalb von 60 Minuten. Halbwertszeit ca. 4 Minuten. Degradation erfolgt vorwiegend (50 %) in der Niere. Die über einen G-Protein-gekoppelten Rezeptor ausgeübten Wirkungen sind: Stimulation der Bicarbonat- und Wassersekretion des Pankreas, der Leber und Brunner-Drüsen, Gallenblasenkontraktion und Cholerese, Parathyreoidhormonsekretion, Hemmung der Magen- und Duodenummotilität, der Gastrinfreisetzung und Magensäuresekretion (► [Magensekretionsanalyse](#); ► [Magensaft](#)). Klinischer Einsatz im Rahmen des Sekretin-Gastrin-Testes (► [Sekretin-Gastrin-Test](#)) bei Verdacht auf Zollinger-Ellison-Syndrom (Gastrinom): Sekretininfusion erhöht die Serumgastrinkonzentration (► [Gastrin](#)) und den Magensäureausstoß nur bei Zollinger-Ellison-Patienten (nicht bei gesunden Probanden). Erkrankungen mit Über- oder Unterschuss von Sekretin sind nicht bekannt.

Analyt sehr instabil (eiskühles Aprotinin-enthaltendes Heparin-Plasma).

Konzentrationsbestimmung mit kompetitiven ► [Radioimmunoassay](#).

Literatur

Alfaro Cruz L, Parniczky A, Mayhew A et al (2017) Utility of direct pancreatic function testing in children. *Pancreas* 46(2):177–182