

P

Peptid YY



R. Tauber und F. H. Perschel
Institut für Laboratoriumsmedizin, Klinische Chemie und
Pathobiochemie, Charité – Universitätsmedizin Berlin
Campus Virchow-Klinikum, Berlin, Deutschland

Synonym(e) PYY

Englischer Begriff peptide YY

Definition Peptid YY (PYY) gehört mit Neuropeptid Y und pankreatischem Polypeptid zu einer Familie kleiner Polypeptide (36 Aminosäuren), die über G-Protein-vermittelte Rezeptoren (Y₁, Y₂, Y₃, Y₄, Y₅, Y₆) zahlreiche physiologische Wirkungen im zentralen und peripheren Nervensystem ausüben.

Struktur Peptid aus 36 Aminosäuren.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination PYY wird in endokrinen Zellen des Gastrointestinaltrakts exprimiert und ist kolokalisiert mit GLP-1 (► [Glucagon-like peptide 1](#)). PYY-immunoreaktive Zellen fehlen im Magen, sind nur wenig präsent in Duodenum und Jejunum, nehmen in Ileum und Kolon an Häufigkeit stark zu und finden sich mit hoher

Frequenz im Rektum. Im Gegensatz zu vielen anderen Spezies wurden sie bei Menschen bislang im endokrinen Pankreas nicht gefunden. PYY findet sich außerdem in Nebennierenmark sowie ZNS, in Nervenendigungen im Hypothalamus, in Medulla, Pons und Rückenmark.

Funktion – Pathophysiologie Peptid YY ist in die Regulation von Sekretion und Motilität des Darms sowie die Regulation des Appetits einbezogen.

Analytik ► [Radioimmunoassay](#) (RIA).

Referenzbereich – Erwachsene Abhängig von der jeweiligen Bestimmungsmethode und dem eingesetzten Assay ≤100 pmol/L

Indikation Verdacht auf endokrine Tumoren des Intestinaltrakts.

Literatur

Stanley S, Wynne K, Bloom S (2004) Gastrointestinal satiety signals. III. Glucagon-like peptide 1, oxyntomodulin, peptide YY and pancreatic polypeptide. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 286: G693–G697