

# 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 (Y<sub>1</sub>, Y<sub>2</sub>, Y<sub>3</sub>, Y<sub>4</sub>, Y<sub>5</sub>, Y<sub>6</sub>) 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