

Amylin

Amylin, též **IAPP** (angl. islet amyloid polypeptide) je hormon syntetizovaný v β buňkách pankreatu a sekretovaný společně s inzulínem. Syntéza i sekrece amylinu je řízena stejně jako syntéza a sekrece inzulínu, ale amylin je přítomen v mnohem nižších koncentracích. Funkce je podobná inzulínu, dominuje zřejmě efekt v centrálním nervovém systému, amylin zřejmě zastavuje pocit hladu. Této funkce se zkouší využít terapeuticky, například vývojem analogů. Z hlediska fyzikální chemie proteinů je amylin zvláštní tím, že je schopen formovat amyloid. Předpokládá se, že při dlouhodobé nadměrné stimulaci β buněk pankreatu může vést depozice amyloidu v Langerhansových ostrůvků k vyhasínání produkce inzulínu v pozdních stádiích diabetu 2. typu.



Primární struktura amylinu.

Odkazy

Související články

- Inzulín
- Diabetes mellitus 2. typu

Literatura

- AKTER, R., P. CAO a H. NOOR, et al. Islet Amyloid Polypeptide: Structure, Function, and Pathophysiology. / *Diabetes Res* [online]. 2016, vol. 2016, s. 2798269, dostupné také z <<https://www.hindawi.com/journals/jdr/2016/2798269/>>. ISSN 2314-6753.
- MUKHERJEE, A., D. MORALES-SCHEIHING a P. C. BUTLER, et al. Type 2 diabetes as a protein misfolding disease. *Trends Mol Med* [online]. 2015, vol. 21, no. 7, s. 439-49, dostupné také z <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4492843/>>. ISSN 1471-499X.
- CAO, P., P. MAREK a H. NOOR, et al. Islet amyloid: from fundamental biophysics to mechanisms of cytotoxicity. *FEBS Lett* [online]. 2013, vol. 587, no. 8, s. 1106-18, dostupné také z <<http://onlinelibrary.wiley.com/action/cookieAbsent>>. ISSN 1873-3468.