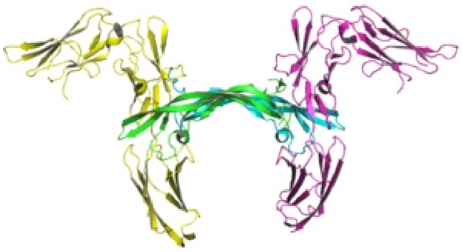
PDGF

PDGF (Platelet Derived Growth Factor) je dimerický glykoproteinový růstový faktor. Kódován je čtyřmi geny (PDGF-A, PDGF-B, PDGF-C a PDGF-D), vytváří pět isoforem (homodimery a heterodimer AB). Jednotlivé isoformy se liší afinitou k receptorům, receptor α neváže isoformu DD, receptor β váže pouze molekuly obsahující protein B nebo D. PDGF je produkován v megakaryocytech a následně skladován v trombocytech, je však produkován i řadou dalších buněk. Receptory pro PDGF (PDGFR) jsou především na fibroblastech, hladkých svalových buňkách a na gliových buňkách; PDGF výrazně stimuluje proliferaci buněk mezenchymového původu. PDGF se velkou měrou podílí na novotvorbě cév, což hraje podstatnou roli při hojení ran a také při novotvorbě cév v nádoru. Význam má i v embryogenezi, mutace PDGF nebo PDGFR jsou vesměs letální.



PDGF

Odkazy

Související články

- PDGFR
- Molekulární mechanizmy neovaskularizace
- Nádorové mikroprostředí

Použitá literatura

- KOVÁŘ, J.. *Buněčná proliferace a mechanismy její regulace I.* 2. vydání. Praha : Karolinum, 2003. ISBN 8024607042.
- CLAESSON-WELSH, L.. Mechanism of action of platelet-derived growth factor. *Int J Biochem Cell Biol.*. 1996, vol. 28, no. 4, s. 373-85, ISSN 1357-2725.
- DEMOULIN, J.B. a C.P. MONTANO-ALMENDRAS. Platelet-derived growth factors and their receptors in normal and malignant hematopoiesis. *Am J Blood Res* [online]. 2012, vol. 2, no. 1, s. 44-56, dostupné také z <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3301440/?tool=pubmed>. ISSN 2160-1992.