

Fosfolipáza A

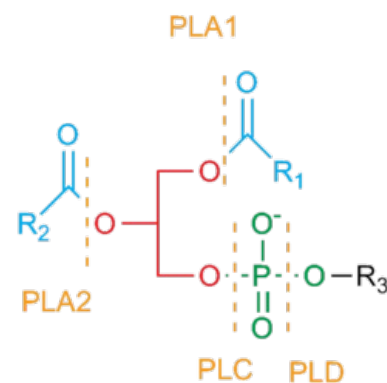
Fosfolipáza A je enzym, který hydrolyticky štěpí fosfolipidy. Fosfolipáza A se podle toho, kterou vazbu ve fosfolipidu štěpí se dělí na fosfolipázu A₁ a fosfolipázu A₂. Obě jsou obsažené v lysozomech a v zažívacím traktu, kde mají trávicí funkci.

Fosfolipáza A₁

Enzym, který ve fosfolipidu odštěpuje acyl v poloze 1.

Fosfolipáza A₂

Odštěpuje z fosfolipidu acyl v poloze 2. V této poloze bývají často nenasycené mastné kyseliny, např. kyselina arachidonová. Uvolnění arachidonátu je důležitým krokem pro některé signální dráhy – signální funkci má jak samotná kyselina arachidonová, tak i další látky od ní odvozené (eikosanoidy). V přírodě jsou enzymy s aktivitou fosfolipázy 2 také součástí jedu některých hadů a pavouků. Zbytek fosfolipidu, který zůstává po odštěpení sn-2 mastné kyseliny (lyzofosfolipid) v extracelulárním prostředí má hemolytický účinek. Po uštknutí některými druhy hadů a pavouků tak může dojít k akutně probíhající, až smrtelné intravaskulární hemolýze. U člověka je extracelulární fosfolipáza 2 produkována pankreatem jako proenzym, k aktivaci potřebuje trypsin a ionty Ca²⁺.



Fosfolipáza A, C, D

Odkazy

Související články

- Enzymy
- Fosfolipidy
- Fosfolipázy

Použitá literatura

- LEDVINA, Miroslav, Alena STOKLASOVÁ a Jaroslav CERMÁN. *Biochemie pro studující medicíny*. 2. vydání. Praha : Karolinum, 2009. 269 s. s. 178. ISBN 978-80-2461-414-4.
- MATOUŠ, Bohuslav. *Základy lékařské chemie a biochemie*. 1. vydání. Praha : Galén, 2010. 540 s. s. 151. ISBN 978-80-7262-702-8.