

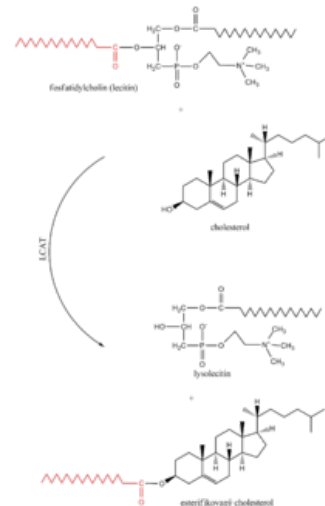
Lecitincholesterolacyltransferáza



Lecitincholesterolacyltransferáza, LCAT (E.C. 2.3.1.43 (<http://www.sbcs.qmul.ac.uk/iubmb/enzyme/EC2/3/1/43.html>)) hraje významnou roli v metabolismu lipoproteinů HDL a transportu cholesterolu z tkání do jater.

Syntetizuje se v játrech a secernuje se do plasmy. Váže se na povrch HDL částic. K **aktivaci** LCAT dochází účinkem apolipoproteinu A1, který je rovněž přítomen na povrchu HDL.

Katalyzuje esterifikaci volného cholesterolu z tkání mastnou kyselinou, kterou získá z *sn-2* pozice fosfatidylcholinů (lecitinů) obalu HDL. Vzniklé, výrazně hydrofobní, estery cholesterolu se pak dostávají do hydrofobního prostředí jádra HDL částic. LCAT se tak podílí na „sbírání“ cholesterolu z tkání a jeho transportu prostřednictvím HDL do jater.



Reakce katalyzovaná LCAT

Odkazy

Související články

- Lipoproteiny
- Ateroskleróza
- HDL

Použitá literatura

- GLEW, Robert H. *Lipid metabolism II : Pathways of metabolism of special lipids*. In DEVLIN, Thomas M. *Textbook of biochemistry with clinical correlations*. 6. vydání. Hoboken : Wiley-Liss, 2006. 1208 s. s. 714-715. ISBN 0-471-67808-2
- BOTHAM, Kathleen M a Peter A MAYERS. *Lipid transport & storage*. In MURRAY, Robert K et al. *Harper's illustrated biochemistry*. 28. vydání. New York : McGraw-Hill Companies, 2009. 693 s. a Lange medical book; s. 216-217. ISBN 978-0-07-163827-2