

# Karnitinový transportní systém



**Karnitinový transportní systém** se skládá z dvou transportních proteinů – *karnitinacyltransferáza-1* a *2* (CAT-1,2) – na vnější a vnitřní straně mitochondriální membrány. Slouží k přenosu mastných kyselin z cytosolu do matrix mitochondrie. Mastné kyseliny jsou působením

*acyl-CoA-syntetázy* aktivovány v cytosolu na acyl-CoA. Koenzym A je však příliš velká molekula a membránou by neprošel. Prostřednictvím *CAT-1* je tedy acyl předán na karnitin. Vzniklý acylkarnitin difunduje mezimembránovým prostorem k přenašeči *CAT-2*, kde je acyl přenesen přes membránu a opět aktivován na acyl-CoA.

## Odkazy

### Související články

- Regulace jednotlivých metabolických drah
- Kompartimentace metabolických drah
- Beta oxidace

### Použitá literatura

- DUŠKA, František a Jan TRNKA. *Biochemie v souvislostech I. díl – základy energetického metabolismu*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1116-3.

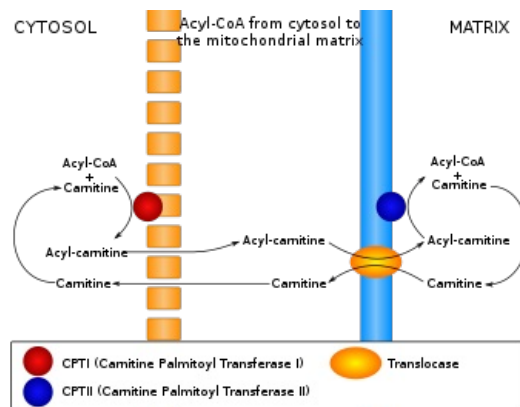


Schéma transportu mastných kyselin z cytosolu do matrix mitochondrie