

# Karnitin

Karnitin je endogenní molekula, která se podílí na přenosu mastných kyselin přes membránu mitochondrie, mluvíme o tzv. karnitinovém člunku. Prekurzorem karnitinu v lidském těle jsou aminokyseliny L-Lysin a L-methionin. Karnitin není syntetizován přímo z lysinu, ale z jeho vzniklého derivátu trimethyllysinu, který je pak v několika krocích přeměněn na finální produkt. Velkou část karnitinu získáváme také ze stravy, především z červeného masa. Často se používá i jako potravinový doplněk (suplementace pro aktivní sportovce 2 g/den) nebo tzv. spalovač tuků. Vědecká data nepotvrzují vliv karnitinu na hubnutí<sup>[1]</sup>, přesto některé práce naznačují pozitivní vliv karnitinu na sportovní výkon (zvýšení svalové síly a větší zapojení tukového metabolismu při vytrvalostním výkonu)<sup>[2][3]</sup>.

## 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.
  - MATOUŠ, Bohuslav. *Základy lékařské chemie a biochemie*. Praha: Galén, c2010. ISBN 978-80-7262-702-8.
1. Australian Institute of Sport. *webová stránka* [online]. [cit. 2023-03-25]. <[https://www.ais.gov.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/1000072/36194\\_Sport-supplement-fact-sheets-Carnitine-v2.pdf](https://www.ais.gov.au/__data/assets/pdf_file/0010/1000072/36194_Sport-supplement-fact-sheets-Carnitine-v2.pdf)>.
  2. SAWICKA, Angelika K., Gianluca RENZI a Robert A. OLEK. The bright and the dark sides of L-carnitine supplementation: a systematic review. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 2020, roč. 1, vol. 17, s. ?, ISSN 1550-2783. DOI: 10.1186/s12970-020-00377-2 (<http://dx.doi.org/10.1186/s12970-020-00377-2>).
  3. KOOZEHCHEAN, Majid S., Amin DANESHFAR a Ebrahim FALLAH. Effects of nine weeks L-Carnitine supplementation on exercise performance, anaerobic power, and exercise-induced oxidative stress in resistance-trained males. *Journal of Exercise Nutrition & Biochemistry*. 2018, roč. 4, vol. 22, s. 7-19, ISSN 2233-6842. DOI: 10.20463/jenb.2018.0026 (<http://dx.doi.org/10.20463/jenb.2018.0026>).