

Oxidace mastných kyselin s velmi dlouhým řetězcem

Oxidace **mastných kyselin** s velmi dlouhým řetězcem (více než 18 uhlíků) probíhá v **peroxizomech**. První krok katalyzuje **flavoproteinová dehydrogenáza**, která přenáší elektrony na O_2 – vzniká H_2O_2 :

1. $FADH_2$ z prvního kroku se reoxiduje nikoli v dýchacím řetězci, ale reakcí s O_2 : **$FADH_2 + O_2 \rightarrow FAD + H_2O_2$**
2. Peroxisomální kataláza rozkládá H_2O_2 : **$2 H_2O_2 \rightarrow 2 H_2O + O_2$**

Oxidace končí u oktanoyl–CoA, který je z peroxizómů transportován ve vazbě na karnitin a míří do **β -oxidace**. Výše popsané reakce **nevedou ke tvorbě ATP**.

Odkazy

Zdroj

Fontana J., Trnka J., Maďa P., Ivák P. a kol.: Přeměna látek a energie v buňce. In: Funkce buněk a lidského těla : Multimediální skripta. Dostupné online z: [1] (<http://fbt.cz/skripta/ii-premena-latek-a-energie-v-bunce/>)