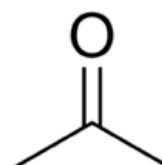


Využití ketolátek

Ketolátky jsou produktem rozkladu mastných kyselin za určitých metabolických podmínek (např. hladovění). Mezi ketolátky patří acetacetát, beta-hydroxybutyrát a aceton. Vznikají pouze v játrech a jsou využívány extrahepatálními tkáněmi jako dočasný zdroj energie.

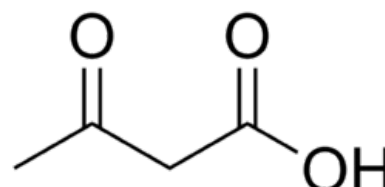
Chemické pochody

Ketolátky jsou **polární** a proto se transportují **volně v plazmě**. K jejich utilizaci dochází jen **extrahepatálně**, hepatocyty totiž neobsahují enzymy potřebné k jejich aktivaci. Nejdříve dochází k **oxidaci β-hydroxybutyrátu na acetoacetát**, který se následně aktivuje přenosem **koenzymu A ze sukcinyl~CoA**. Acetocetyl~CoA se **přeměňuje na AcCoA** (součást β-oxidace, katalyzuje thioláza), který vstupuje do **Krebsova cyklu**.



Využití ketolátek jednotlivými orgány

Srdeční sval, kosterní svalovina a kůra ledvin **preferují oxidaci ketolátek** před oxidací glukózy. Mozek se za hladovění **adaptuje na spalování ketolátek** – při dlouhodobém hladovění je až **50 %** jeho energetických nároků kryto oxidací ketolátek.



Odkazy

Související články

- Ketolátky
- Ketolátky v moči
- Ketolátky v moči/stanovení

Externí odkazy

- Ketolátky (česká wikipedie) (https://cs.wikipedia.org/wiki/Ketol%C3%A1tky%7C)

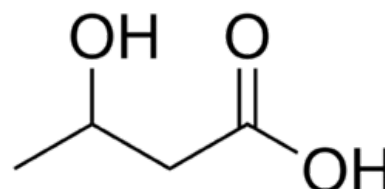


Schéma jednotlivých ketolátek – aceton, acetacetát a beta-hydroxybutarát