

## Abstrakt

Dihydromyricetin (DHM) se řadí mezi přírodní flavonoidní látky, které mají pozitivní účinky na lidský organismus. v čínské tradiční medicíně byly rostliny obsahující tuto látku využívány jako terapie při jaterních onemocněních a pro zmírnění projevů alkoholové intoxikace. Mechanismus účinku DHM na metabolismus ethanolu není doposud zcela znám. Na modelu primárního hepatocytu potkana byly studovány účinky DHM při ethanolové intoxikaci. Pomocí dvou fluorescenčních sond DCFDA a DHR bylo prokázáno, že DHM v závislosti na koncentraci snižuje množství reaktivních forem kyslíku a dusíku v primárních hepatocytech. Hepatoprotektivní efekt DHM se ale neprojevil, když byl u buněk exponovaných alkoholem stanovována aktivita či množství enzymu alaninaminotransferasy (ALT) jako markeru poškození. Následně byl studován vliv DHM na metabolismus ethanolu *in vivo* na modelu potkana. Potkani byli jednorázově premedikováni buď ethanolem nebo ethanolem s DHM. Ze stanoveného množství ethanolu a acetaldehydu v krvi je patrné, že DHM neovlivňuje rychlost ani množství metabolizovaného ethanolu. Vliv DHM na metabolismus ethanolu byl sledován také při opakované premedikaci ethanolem. u skupiny premedikované DHM byla zjištěna zvýšená koncentrace ethanolu v krvi, což naznačuje zpomalení metabolismu alkoholu vlivem DHM. Získané výsledky tedy nepotvrdily předpokládaný pozitivní vliv DHM na rychlost odbourávání ethanolu. Játra potkanů po opakované premedikaci ethanolem byla použita pro přípravu cytosolárních frakcí, v nichž byl metodou Western blot s následnou imunodetekcí určován vliv DHM na množství alkoholdehydrogenasy (ADH). Na proteinové úrovni ADH nebyl efekt DHM prokázán.

**Klíčová slova: hepatocyty, reaktivní formy kyslíku, jaterní enzymy, flavonoid**