

Abstrakt:

Jedním ze způsobů, jak zamezit nádorovému bujení je způsobit diferenciaci, apoptosu, nebo nekrózu nádorových buněk. Bylo zjištěno, že skupina chemických látek, které indukují apoptosu a inhibují proliferaci u leukemických buněk, jsou laktony seskviterpenů, mezi které patří látka cnicin, nacházející se v rostlině *Cnicus benedictus*, užívaná (užívá se) mimo jiné jako hořký tonik v alkoholických nápojích. Mechanismus, jakým se tak děje není zatím znám, ale nedávno popsaná Hippo signální dráha se zdá být jedním z cílů těchto látek. Centrální kinasa této dráhy je protein MST1/2 a v této práci je popsána jeho aktivace cnicinem za odštěpení aktivní N-terminální domény. Dále je sledován vliv cnicinu na onkoprotein C-MYC, jeden z hlavních deregulovaných pro-proliferčních proteinů u leukemických buněk, jehož množství v buňce se vlivem cnicinu snižuje. Navíc pomocí kvantitativní PCR bylo zjištěno, že vlivem cnicinu dochází k významnému snížení exprese anti-apoptotických proteinů *BCL2*, *MCL1* a onkogenu *cMYC*.