

Abstrakt

Práce sumarizuje dosavadní poznatky o sanguinarinu a kvartérních benzo[c]fenantridinových alkaloidech. Kvartérní benzo[c]fenantridinové alkaloidy se nachází v kořenech rostlin *Sanguinaria canadensis* a *Macleaya cordata*. Od dávných dob jsou extrakty z těchto rostlin využívány v tradiční čínské medicíně pro své antimykotické, antibakteriální a protizánětlivé účinky. Vzhledem ke schopnosti kvartérních benzo[c]fenantridinových alkaloidů přivodit apoptosu jsou zkoumány jako potenciální agens využitelné v managementu rakoviny. Kvartérní benzo[c]fenantridinové alkaloidy interagují s DNA a proteiny. Jsou schopny interkalovat do DNA. Lze je využívat jako fluorescenční DNA sondy. Metabolismus sanguinarinu a dalších kvartérních benzo[c]fenantridinových alkaloidů dosud není plně objasněn. První krok detoxikace sanguinarinu je přeměna na méně toxický dihydrosanguinarin. Oxidace sanguinarinu se účastní cytochrom P450 1A1.

Klíčová slova:

Kvartérní benzo[c]fenantridinové alkaloidy, sanguinarin, apoptosa, interkalace, cizorodé látky, enzymy, cytochrom P450