

Abstrakt

Heterocyklické aromatické aminy (HAA) jsou zástupci karcinogenních a mutagenních látek, které vznikají při tepelné úpravě masa včetně ryb, zejména při smažení a grilování. V organismu může docházet po vstupu těchto cizorodých látek k jejich metabolické aktivaci na látky s vyšší toxicitou či karcinogenním potenciálem. Vedle enzymů první fáze biotransformace se tohoto procesu účastní i enzymy druhé fáze biotransformace, zejména sulfotransferasy (SULT) a N-acetyltransferasy (NAT). Protože mohou být tyto enzymy inducibilní, může prostřednictvím jiných látek obsažených v potravě docházet k jejich indukci. Významnými induktory jsou někteří zástupci flavonoidních látek - genistein, biochanin A a β -naftoflavon. U těchto látek byla prokázána schopnost indukovat tvorbu sulfotransferas v podmínkách *in vitro* a *in vivo*. Zvýšené množství enzymů může vést k podpoře metabolické aktivace prokarcinogenů za vzniku většího množství aduktů s DNA, což má za následek rozvoj karcinogeneze. Pro výzkum indukce potkaních enzymů rSULT a rNAT byly navrženy peptidy, které poslouží k produkci protilátek vhodných pro jejich imunodetekci.