

EXPOZICE OBYVATEL USA NITROSAMINŮM Z TABÁKOVÝCH PRODUKTŮ

Při užívání tabákových výrobků, nejen cigaret, ale i tzv. bezdýmného tabáku (šňupací, žvýkací) jsou aktivní uživatelé i pasivně exponovaní nekuřáci vystaveni několika tisícům chemických látek s dráždivými, toxickými a karcinogenními účinky. Za jeden z nejvýznamnějších lidských karcinogenů je pokládán nitrosamin NNK (4-(metylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanon), který se z větší části v organismu metabolizuje na NNAL (4-(metylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanol) a v této podobě se vylučuje močí. NNAL je proto pokládán za specifický biologický test hodnotící expozici NNK.

V letech 2011–2012 byly vyšetřeny vzorky moče a séra u reprezentativně vybraného vzorku obyvatel USA, od nichž byly získány výpovědi o jejich kuřáckém chování (aktivním i pasivním kouření), resp. užívání bezdýmného tabáku a ty objektivně verifikovány vyšetřením sérových hladin kotininu.

Podle hodnot NNAL bylo zjištěno, že v populaci mladistvých kuřáků (12–16 let) byla expozice NNK signifi-

kantně vyšší než u jejich nekouřících vrstevníků. Stejně výsledky byly i v případech užívání bezdýmného tabáku.

Děti (věk 6–11 let), pasivně exponované cigaretovému kouři, měly trojnásobně vyšší denní příjem NNK, než dospělí (věk 21–59 let).

Výsledky studie jsou dalším dokumentem o vysokém riziku pro aktivní uživatele tabákových výrobků, ale i pro expozici pasivnímu kouření v dětském věku.

Wei B, Blount BC, Xia B, Wang L. Assessing exposure to tobacco-specific carcinogen NNK using its urinary metabolite NNAL measured in US population: 2011-2012. J Expo Sci Environ Epidemiol. 2015 Jan 7.

*Prof. MUDr. Draboslava Hrubá, CSc.
Ústav ochrany a podpory zdraví, LF MU Brno
E-mail: hruba@med.muni.cz*