

ÚČINKY EMISÍ ZE STŘELBY V POLICEJNÍCH STŘELNICÍCH

Emise ze střelných zbraní obsahují toxické prvky a látky dráždící dýchací cesty. V Berlíně si řada policistů stěžovala na zdravotní problémy po tréninku v uzavřených střelnicích a městský úřad je proto uzavřel. Bylo zahájeno šetření zdravotních dopadů expozice emisím ze střelných zbraní v uzavřených prostorách s cílem zjistit u policistů s dlouhodobou expozicí stav respiračního zdraví a zátěž ze stopových prvků.

V rámci šetření byly od policistů a od státních úředníků (kontrolní, neexponovaná skupina) shromážděny vzorky krve a moči a též bylo provedeno vyšetření plicních funkcí. V krvi a moči byly zjišťovány koncentrace antimonu, olova a manganu. Objektivní ukazatele byly doplněny záznamy z dotazníků. Sledovány byly tři soubory: s vysokou expozicí emisím, s nízkou expozicí a bez expozice (kontrolní skupina). Vysoká expozice znamenala účast na střelbách 15krát ročně po dobu minimálně jednoho roku. Policisté s vysokou expozicí provedli 1 764 000 výstřelů, policisté s nízkou expozicí jen 1 660 výstřelů.

Výsledky ukázaly, že vysoká expozice vedla k častějším respiračním symptomům. Hlavními příznaky byly bolesti hlavy, kašel, změna barvy sliznice dýchacích cest a dušnost. Dalšími důsledky expozice bylo snížení hodnot usilovného výdechu a vitální kapacity plic, což lze interpretovat jako markery subklinické bronchiální obstrukce. Uvedené symptomy trvaly u skupiny s vysokou expozicí delší dobu než u ostatních skupin. V krvi byly zvýšené koncentrace olova související s věkem osob a s kumulativní dobou expozice.

Na základě výsledků studie bylo doporučeno snížit expozice a prodloužit intervaly mezi nimi, aby se prodloužila doba pro regeneraci sliznice dýchacích cest.

Witt C, Kienast C, Bölke G, Hoffmann C, Roebke R, Bender O, et al. Long-term indoor gunshot exposure of special police forces induces bronchitic reactions and elevated blood lead levels - The Berlin shooting range study. J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2023 Feb;14(1):452-63.

-jst-