

GENETICKÁ POVAHA SNÍŽENÉ CITLIVOSTI NA HLUK

Nestejná vnímavost lidí na škodlivé zevní faktory je dobře známá, vědeckých poznatků o podstatě této skutečnosti však dosud není mnoho. Skupina čínských badatelů se zaměřila na genetickou příčinu rozdílů ve velikosti rizika sluchových ztrát z hluku na pracovišti. Použili k tomu studium genu Protocadherin 15.

Je vhodné vysvětlit, že Protocadherin 15 je gen, mj. důležitý pro vývoj a udržování vláskových stereocilií, které vystylají povrch vnitřního ucha a jsou zodpovědné za vnímání zvukových vln. Převádějí totiž vlny na nervové impulsy, což je základní proces, kterým se uskutečňuje slyšení. Mutace uvedeného genu jsou zodpovědné za některé typy sluchových ztrát.

Do popisované studie případů a kontrol bylo zařazeno 476 pracovníků citlivých na hluk a 475 pracovníků vůči hluku rezistentních a byl u nich vyšetřován poly-

morfismus genu Protocadherin 15. Bylo zjištěno, že alelová frekvence a genotypy signifikantně souvisely s rizikem citlivosti k hluku. Osoby nesoucí variantní alely měly snížené riziko citlivosti na hluk ve srovnání s osobami, které měly přirozený typ (TT) homozygot. Autoři uzavírají, že genetické variace Protocadherinu 15 při interakci s pracovní expozicí hluku modifikují riziko hlukem způsobených sluchových ztrát.

Zhang X, Liu Y, Zhang L, Yang Z, Shao Y, Jiang C, et al. Genetic variations in protocadherin 15 and their interactions with noise exposure associated with noise-induced hearing loss in Chinese population. Environ Res. 2014 Nov;135:247-52.

Jaroslav Kríž