

# ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ Z DOPRAVY ZVYŠUJE MOŽNOST VZNIKU RAKOVINY PRSU

Několik soudobých studií informovalo o vztahu mezi dlouhodobou expozicí dopravnímu znečištění ovzduší a incidencí rakoviny prsu. Autoři z 5 kanadských univerzit se pokusili tento poznatek ověřit a použili Národní systém surveillance rakoviny a populační studii případů a kontrol provedenou v 10 kanadských provinciích v letech 1985–1994. Získali celkem 1469 případů rakoviny prsu a 1872 kontrol bez této nemoci. 90 % oslovených žen poskytlo osobně vyplněné adresy z let 1975–1994, tj. z doby kdy byly hodnoceny expozice  $\text{NO}_2$ . Expozice oxidu dusičitému ( $\text{NO}_2$ ), jako indikátoru znečištění ovzduší dopravou, byly zjišťovány třemi různými způsoby. Byla také sledována vzdálenost bydliště od hlavních silnic a menopauzální status, tj. zda jde o ženy před či po menopauze. Asociace mezi incidencí rakoviny prsu a koncentracemi  $\text{NO}_2$  se zjišťovaly zvlášť pro všechny tři způsoby měření  $\text{NO}_2$  v letech 1975–1994.

Zvýšení expozice  $\text{NO}_2$  o 10 ppb ( $18,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pozn. red.) vedlo u žen v premenopauze k hodnotám poměru OR (odds ratio) 1,26; 1,28 a 1,32 u tří způsobů měře-

ní expozice. U žen v postmenopauze pak byly OR 1,1; 1,1 a 1,07. Výsledek naznačuje oprávnění hypotézy, že dopravní znečištění ovzduší může mít vztah k rakovině prsu, zejména před menopauzou. Studií této problematiky je však málo a je třeba další výzkum.

„Poměr odds“ OR (poměr šancí), je číslo, které vzniká srovnáním šance osob z exponovaného souboru dostat sledovanou nemoc s šancí osob z kontrolního neexponovaného souboru dostat tuto nemoc. Zde např. OR 1,32 znamená, že u žen v premenopauze exponovaných dopravním exhalacím je 1,32krát (o 32 %) vyšší šance dostat rakovinu prsu než u neexponovaných (pozn. red.).

*Hystad P, Villeneuve PJ, Goldberg MS, Crouse DL, Johnson K; Canadian Cancer Registries Epidemiology Research Group. Exposure to traffic-related air pollution and the risk of developing breast cancer among women in eight Canadian provinces: a case-control study. Environ Int. 2015 Jan;74:240-8.*

Jaroslav Kríž