







Registr profesionálních expozic karcinogenům

Registr profesionálních expozic karcinogenům (zkratka REGEX) je iniciativou SZÚ, jejíž kořeny se datují do sklonku 20. stol. REGEX byl vyvíjen jako víceúčelový nástroj pro potřeby surveillance orientované na sledování rizika profesionální rakoviny.

-  [REGEX závěrečná zpráva 2006 \(336,31 KB\)](#)
-  [REGEX souhrnná zpráva 2005 \(449,92 KB\)](#)
-  [REGEX souhrnná zpráva 2004 \(786,58 KB\)](#)
-  [Regex odborná zprava 2000-2004 \(981,89 KB\)](#)

• Smysl a cíle systému

Odhady, jaký podíl mají na celkové incidenci neoplastmat onemocnění vznikající v příčinné souvislosti s profesionální expozicí karcinogenům, se značně liší. I velmi konzervativní odhady pocházející z USA však uvádějí asi 4% podíl (rozpětí 2-8%). Pro ČR z toho plyne, že při výskytu 60 222 zhoubných nádorů v r. 2000 připadá na profesionální expozici asi 2 409 případů. Přitom je zřejmé, že v populaci skutečně exponované karcinogenům je tento podíl podstatně vyšší. Na rozdíl od environmentálních a jiných zdrojů expozice je profesionální expozice nejsnáze kontrolovatelná a tudíž 100% preventabilní. Primární prevence profesionální rakoviny se proto stala jednou z priorit veřejně zdravotnických systémů prakticky ve všech vyspělých průmyslových zemích.

Registr profesionálních expozic karcinogenům je iniciativou SZÚ, jejíž kořeny se datují do sklonku 20. stol. REGEX byl vyvíjen jako víceúčelový nástroj pro potřeby surveillance orientované na sledování rizika profesionální rakoviny. Byl navržen tak, aby zajišťoval tři funkce:

1. Sběr a evidenci dat o profesionálních expozicích chemickým, některým fyzikálním a biologickým karcinogenům (funkce pasivního registru expozic).
2. Zajištění následné zdravotní péče u karcinogenům profesionálně exponovaných osob.
3. Sběr dat vhodných k provádění analytických epidemiologických studií (databáze pro epidemiologický výzkum).

Vzhledem k současné struktuře institucí veřejného zdraví v ČR je systém schopen tyto funkce zajišťovat zčásti na regionální a v plném rozsahu na celostátní úrovni, kdy jsou data sbíraná regionálními pracovišti centralizována a zpracovávána Centrem pracovního lékařství SZÚ Praha.

Z funkcí REGEXu vyplývají i cíle celého projektu a možné výstupy. Funkce expozičního registru dovoluje

- hodnocení úrovně profesionální expozice karcinogenům v jednotlivých hospodářských odvětvích, závodech, pracovištích a profesích
- koordinaci státního zdravotního dozoru a iniciaci preventivních opatření sledujících redukcii/eliminaci/expozice
- hodnocení předpokládaných zdravotních dopadů expozic
- hodnocení dlouhodobých trendů profesionálních expozic



- hodnocení účinnosti preventivních opatření

Funkce zajištění následné zdravotní péče u exponovaných osob byla do systému REGEX začleněna z toho důvodu, že v produktivním věku, kdy jsou pracovníci obvykle exponováni, je riziko zhoubného nádorového onemocnění relativně malé, a stupňuje se až ve vyšším věku (většina karcinogenů má dlouhé doby latence), kdy lidé již na pracovištích, kde k expozici došlo, nepracují a kdy v současnosti dochází velmi často k tomu, že s odchodem z rizika dochází i k přerušení poskytování cílené preventivní péče, na kterou mají zákonný nárok. Tato funkce je realizována prostřednictvím komunikace mezi centrálním a regionálními pracovišti, a její konkrétní zajištění je především úkolem regionálních institucí.

Funkce databáze pro epidemiologický výzkum byla do projektu zařazena z toho důvodu, že řada pracovníků je exponována různým kombinacím jednotlivých karcinogenů, ať už simultánně nebo v průběhu času. Přestože se z principu jedná o známé karcinogeny, jejich vzájemné interakce nejsou až na vzácné výjimky známy. Dalším důvodem pro zařazení této funkce do systému REGEX je absence dat o vztahu dávka-účinek a dávka-odpověď u agens, kde existuje důkaz o karcinogenitě jen na základě experimentů na zvířeti. Další ideou v pozadí je možnost validovat v pracovním lékařství používané biomarkery i z hlediska jejich prediktivní hodnoty. Vzhledem k specifickým potřebám epidemiologického výzkumu se proto v rámci REGEX shromažďují data o možných confounderech (především kouření, anamnestické údaje).

Organizace systému REGEX

Dosavadní praktické zkušenosti ukazují, že za daného stavu organizace veřejného zdravotnictví je nejefektivnější dvoustupňový systém sběru dat.

První stupeň představují regionální centra registru na Zdravotních ústavech. Na této úrovni dochází k vlastnímu sběru dat a jejich digitalizaci a uložení do databáze REGEX. Na prvním stupni se dále předpokládá zpracování a vyhodnocování expozičních dat na úrovni regionu a následné související aktivity a využití jako podkladů pro opatření státního zdravotního dozoru, který zajišťují krajsí hygienici.

Druhý stupeň systému je představován Centrem pracovního lékařství SZÚ Praha, které zajišťuje kontrolu kvality dat, jejich agregaci za celé území České republiky, jejich vyhodnocování na celostátní úrovni a zveřejňování. Centrum dále zajišťuje komunikaci se souvisejícími registry, především s Národním onkologickým registrem. Pro regionální úroveň zajišťuje metodické vedení a v rámci možností i technickou podporu.

Obsah databáze - rozsah sbíraných dat

REGEX byl navržen jako pasivní registr, který eviduje výhradně data, která vznikají pro potřebu státního zdravotního dozoru na pracovištích. Předmětem registrace jsou pouze informace, jejichž evidence zaměstnavatelem je upravena a vyžadována současnými předpisy. Registrují se všechny osoby, na které se vztahují stávající a budoucí předpisy, a které jsou exponovány nebo potenciálně exponovány alespoň 60 pracovních dní. (Odpovídá 3 měsícům kalendářním, které jsou zkušební dobou při nástupu do zaměstnání). Všechny registrované informace jsou obvykle dostupné. V případě chybění některých informací (např. měření koncentrace agens na pracovišti, cytogenetická vyšetření apod.) se tyto nevyžadují. Registr pracuje výhradně s existujícími údaji a nepředpokládá se tedy, že by se pro REGEX generovala originální data. Kritickým rozdílem ve srovnání s některými jinými databázemi SZÚ (např. KaPr) je fakt, že veškerá evidovaná data jsou vždy vztahována ke konkrétní osobě a v tomto smyslu se jedná o registraci konkrétních exponovaných osob. Na regionální a centrální úrovni se sbírají následující data



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

- Identifikační údaje o exponované osobě (jméno, příjmení, rodné číslo, bydliště)
- Podnik a pracoviště, kde k expozici dochází, včetně expozice v předchozích zaměstnáních
- Identifikační údaje o poskytovateli pracovně lékařské péče
- Datum nástupu na pracoviště, kde k expozici dochází
- Látka, směs látek, pracovní proces nebo karcinogenní faktor
- Expoziční cesta, dynamika a délka expozice od poslední aktualizace
- Výsledky měření koncentrace karcinogenního agens nebo intenzity karcinogenního faktoru na pracovišti
- Výsledky vyšetření biomarkerů expozice nebo biomarkerů časného účinku
- Výsledky cytogenetických vyšetření
- Anamnéza významná z hlediska vzniku nádorových onemocnění (kouření)
- Datum ukončení expozice
- Identifikační údaje lékaře, kterému byla předána zdravotní dokumentace
- Důvod odchodu z pracoviště
- Datum průběžné nebo následné zdravotní prohlídky

Data jsou aktualizována 1x ročně a to vždy souhrnně za předchozí rok.

Výsledky

Výsledky zpracování databáze v jednotlivých obdobích naleznete v souhrnných zprávách, které jsou k dispozici na těchto internetových stránkách.

Kontakty:

S dotazy a připomínkami se můžete obracet na:

MUDr. Zdeněk Šmerhovský tel. 267 082 759, zdsm@szu.cz

Zpracováno: Dr. Vavřínová a kol. (revize 1.10.2007)