

- Надутий, Г. О. Слабкий // Україна. Здоров'я нації. – 2011. – № 3 (19). – С. 86–91.
3. Епідемія ВІЛ-інфекції в Україні та організація протидії її розвитку : щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію : монографія / [за ред. Р. В. Богатирьової] / Н. М. Нізова, А. М. Щербинська, Л. В. Бочкова [та ін.]. – К., 2012. – С. 118–128
 4. Слабкий Г. Нові підходи до організації первинної медико-санітарної допомоги / Г. Слабкий, К. Надутий, Л. Матюха // Практика управління медичним закладом. – 2011. – № 7. – С. 16–22.

ОТНОШЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ К ВОЗМОЖНОСТИ ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕМЕЙНЫМИ ВРАЧАМИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ И БОЛЬНЫХ НА СПИД

Крисько М.О., Подоляка В.Л.

Резюме. Приведены результаты социологического исследования населения по вопросам интеграции медицинской помощи ВИЧ-инфицированным на первичный уровень.

Ключевые слова: семейные врачи, ВИЧ-инфицированные, медицинская помощь

ATTITUDE POPULATION TO SERVICE OPPORTUNITIES FAMILY DOCTORS WITH HIV AND AIDS PATIENTS

Krisko M.O. Podolyaka V.L.

Summary. The results of the survey population on the integration of care for HIV-positive at the primary level.

Key words: family doctors, people with HIV, medical care

Отримано до редакції 02.04.2013 р.

УДК 614.71+616-006.6:615.277.4(1-31)

КАНЦЕРОГЕНЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПРОМЫШЛЕННОГО ЦЕНТРА КАК ФАКТОР РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Садеков Д.Р.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Резюме. Проведена оценка канцерогенного риска для здоровья населения города Донецка в связи с загрязнением атмосферного воздуха выбросами промышленных предприятий и автотранспорта. Определен уровень риска от приоритетных загрязняющих веществ.

Ключевые слова: загрязнители атмосферного воздуха, здоровье населения, канцерогенный риск

В современных условиях проблема увеличения частоты и тяжести заболеваний, обусловленных влиянием вредных факторов среды обитания, является одной из актуальных. Среди загрязнителей атмосферного воздуха выделяют около 1000 канцерогенных веществ. По данным Международного агентства по изучению рака (МАИР), возникновение примерно 85 % опухолей у человека можно связать с системным воздействием химических факторов риска аэротехногенного генеза [1, 2, 3]. В Украине за последние 20 лет уровень онкозаболеваемости среди мужчин возрос на 47 %, среди женщин – на 35%. Национальный канцер-реестр прогнозирует увеличение заболевших в Украине на треть до 2020 года – до 200 000 человек на год [4].

Учитывая значимость проблемы и необходимость своевременного выявления и осуществления динамического контроля за факторами окружающей среды, которые могут обусловить рост онкозаболеваемости среди населения, возникает необходимость в определении уровня канцерогенного риска от промышленных загрязнителей, то есть идентификации вероятности возникновения негативного эффекта вследствие влияния определенного вредного фактора.

Целью настоящего исследования является установление канцерогенного риска для здоровья населения вследствие загрязнения атмосферного воздуха г. Донецка за период 2002-2011 гг.

Материал и методы

Гигиеническую оценку загрязнения воздушного бассейна города проводили по данным постов наблюдения Госкомгидромета и результатам исследований лаборатории Донецкой горСЭС. На основе определения концентрации канцерогенных химических веществ рассчитывали средние суточные дозы их влияния на жителей города и величины канцерогенного риска для здоровья населения [5]. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием компьютерной программы MedStat.

Результаты и их обсуждение

Итоговые расчеты проводились для 5 веществ, обладающих канцерогенным действием. В таблице 1 приведены расчетные данные среднегодовых концентраций за период с 2002 по 2011 года (табл. 1).

Бензол, бенз(а)пирен, свинец, формальдегид и хром (VI) являются приоритетными веществами канцерогенного риска для здоровья населения г. Донецка от загрязнения атмосферного воздуха. Приоритетность установили на основе изучения информации о

канцерогенности, физико-химических свойств, валовых выбросов в атмосферный воздух, среднегодовых и максимально годовых концентраций всех канцерогенных химических веществ, которые присутствуют в атмосферном воздухе населенного места.

Таблица 1. Среднегодовые концентрации приоритетных канцерогенных веществ в атмосферном воздухе г. Донецка за период 2002 – 2011 гг. (мг/м³)

Вещества	Среднегодовые концентрации (мг/м ³)			
	2002	2006	2011	2002-2011
Бензол	0,11	0,11	0,004	0,074
Бенз(а)пирен	0,40 x 10 ⁻⁶	0,44 x 10 ⁻⁶	0,43 x 10 ⁻⁶	0,42 x 10 ⁻⁶
Свинец	0,00044	0,000035	0,0434	0,0146
Формальдегид	0,00015	0,00047	0,0209	0,0071
Хром (VI)	0,000011	0,0000065	0,00001	0,000009

Для определения величины канцерогенного риска установили их количественное поступление в организм человека, рассчитав средние суточные дозы влияния, стандартизированные с учетом средней продолжительности жизни (70 лет) и средней массы тела человека (70 кг) [5]. Величины средних суточных доз влияния (LADD) приоритетных канцерогенных веществ приведены в табл. 2.

Таблица 2. Факторы канцерогенного потенциала и величины средних суточных доз влияния приоритетных канцерогенных веществ на организм человека

Вещества	CAS*	Sfi, (мг/кг* время) ⁻¹	Источник	ЭРА	МАВР	LADD (мг/кг* время)
Бензол	71-43-2	0,027	I	A	1	0,011
Бенз(а)пирен	50-32-8	3,1	N	B2	2A	0,00000052
Свинец	7439-92-1	0,042	C	B2	2B	0,001824
Формальдегид	50-00-0	0,046	I	B1	2A	0,00088701
Хром (VI)	18540-29-9	42	I	A	1	0,00000112

Примечание: CAS – регистрационный номер, который есть уникальной идентификационной характеристикой веществ или их смесей, Sfi – фактор канцерогенного потенциала, I – интегрированная информационная система о рисках IRIS, C – калифорнийское Агентство по охраны окружающей среды Calera, EPA – классификация U.S.EPA, МАВР – классификация Международного агентства по изучению рака

На основе полученных средних суточных доз влияния канцерогенных веществ и величин факторов канцерогенного потенциала рассчитали индивидуальные канцерогенные риски для населения в г. Донецка. Под индивидуальным канцерогенным риском (ICR) понимали величину дополнительной вероятности развития рака у взрослого индивида на протяжении жизни от загрязнения атмосферного воздуха.

При характеристике канцерогенного риска ориентировались на систему критериев, рекомендованную в публикациях ВООЗ (1996, 1999, 2000), а также на классификацию агентства США по токсичным соединениям и регистрации заболеваний (ATSDR) значений рисков.

На основании полученных результатов уровень индивидуального канцерогенного риска для населения г. Донецка от формальдегида, бенз(а)пирена, свинца и хрома (VI) определен как низкий, то есть допустимый, а от бензола – как средний, при котором необходим динамический контроль и углубленное изучение источников выброса данного вещества и возможных последствий ее вредного влияния на население города (табл. 3).

Таблица 3. Показатели уровня индивидуального и популяционного канцерогенного риска для населения проживающего в г.Донецке

Вещества	ICR	Уровень риска	PCR
Бензол	$3,0 \times 10^{-4}$	средний	294,25
Бенз(а)пирен	$1,6 \times 10^{-6}$	низкий	1,58
Свинец	$7,7 \times 10^{-5}$	низкий	74,25
Формальдегид	$4,1 \times 10^{-5}$	низкий	39,55
Хром (VI)	$4,8 \times 10^{-5}$	низкий	45,77

Учитывая количество населения (969247 чел.) определили, уровни популяционного канцерогенного риска (PCR). Величина популяционного риска отображает дополнительное (к фоновой) количество случаев злокачественных новообразований, которые могут возникнуть на протяжении жизни вследствие влияния приоритетных канцерогенных веществ атмосферного воздуха на население города. Популяционный канцерогенный риск от бензола составил 294,25, от бенз(а)пирена – 1,58, от свинца – 74,25, от формальдегида – 39,55, от хрома (VI) – 45,77 случаев.

Выводы

1. Уровень индивидуального канцерогенного риска для взрослого населения г. Донецка от бенз(а)пирен ($1,6 \times 10^{-6}$), свинца ($7,7 \times 10^{-5}$), формальдегида ($4,1 \times 10^{-5}$) и хрома (VI) ($4,8 \times 10^{-5}$), по международным критериям оценивается как приемлемый, на котором, как правило, устанавливаются гигиенические нормативы для населения.
2. Уровень канцерогенного риска от бензола ($3,0 \times 10^{-4}$) является средним, требующим динамического контроля и углубленного изучения источников и возможных последствий вредного влияния для решения вопроса о мероприятиях по управлению риском.
3. Количество случаев злокачественных новообразований, которые могут возникнуть на протяжении жизни вследствие влияния приоритетных канцерогенных веществ атмосферного воздуха на население г. Донецка составляет от бензола 294,25, от бенз(а)пирена – 1,58, от свинца – 74,25, от формальдегида – 39,55, от хрома (VI) – 45,77 случая.

ЛИТЕРАТУРА

1. Забруднення атмосферного повітря міста, ризик для населення / І. О. Черниченко, О. М. Литвиченко, Я. В. Першегуба [та ін.] // Гігієна населених місць. – № 51. – 2008. – С. 151–159.
2. Канцерогени в оточенні людини та критеріальні показники їх небезпеки / І. О. Черниченко, О. В. Шватер, Н. В. Баленко [та ін.] // Гігієнічна наука та практика: сучасні реалії : Матеріали XV з'їзду гігієністів України. – Львів : Друкарня ЛНМУ ім. Д. Галицького, 2012. – С. 267–269.
3. Симонов Н.И. Закономерности формирования и оценка техногенных экологических рисков в промышленных городах России / Н.И. Симонов // Медицина труда и промышленная экология. – 2002- №5. – С. 3 – 8.
4. Варивоник Д. В. Динаміка онкологічної захворюваності населення України в залежності від рівня технологічного забруднення навколишнього середовища / Д. В. Варивоник // Гігієна населених місць. – 2005. – № 45. – С. 181–185.
5. Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря: МР 2.2.12-142-2007. – Офіц. вид. – К. : Міністерство охорони здоров'я України, Державна санітарно-епідеміологічна служба, 2007. – 39 с.

КАНЦЕРОГЕНИ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ПРОМИСЛОВОГО ЦЕНТРУ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

Садеков Д.Р.

Резюме. Проведена оцінка канцерогенного ризику для здоров'я населення міста Донецька у зв'язку зі забрудненням атмосферного повітря викидами промислових підприємств і автотранспорту. Визначен рівень ризику від пріоритетних забруднюючих речовин.

Ключові слова: забруднювачі атмосферного повітря, здоров'я населення, канцерогенний ризик

CARCINOGENS OF ATMOSPHERIC AIR OF INDUSTRIAL CENTER AS RISK FACTOR FOR POPULATION HEALTH

Sadekov D.R.

Summary. The estimation of carcinogenic risk is conducted for a health population of Donetsk city in connection with contamination of atmospheric air by the emissions of industrial enterprises and motor transport. A risk level from priority contaminants is certain.

Key words: pollutants of atmospheric air, health of population, carcinogenic risk

Отримано до редакції 10.04.2013 р.

УДК 616.23/25-006(477.62)

ХАРАКТЕРИСТИКА КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОНКОЛОГІЧНОЇ СЛУЖБИ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Северин Г.К.

Донецький національний медичний університет ім. М. Горького

Резюме. В роботі представлено аналіз кадрового забезпечення онкологічної служби Донецької області.

Ключові слова: онкологічна служба, лікарі-онкологи, забезпеченість

Медичні кадри є вагомою частиною організації охорони здоров'я, які забезпечують результативну та ефективну діяльність не тільки галузі в цілому, але і окремих її складових [2]. Протягом останніх років відмічаються проблеми в кадровому забезпеченні системи охорони здоров'я [1], а державна політика націлена на комплексне вирішення питань кадрового забезпечення галузі охорони здоров'я [3].

Мета роботи: представити аналіз кадрового забезпечення онкологічної служби Донецької області.

Матеріал і методи

Статистичний – дані галузевої статистики за 2004-2011 рр., структурно-логічного аналізу, бібліосемантичний.