

УДК. 504.75.05+613.8+616.314

Попович З.Б.¹, к.мед.н., Рожко М.М.¹, д.мед.н., проф.,
Соловей С.І.¹, к.мед.н., Боднарук Ю.Б.¹, ас., Кукурудз Н.І.², к.мед.н.
¹каф. стоматології факультету післядипломної освіти
²каф. терапевтичної стоматології,
Івано-Франківський національний медичний університет
Popovych Z.B.¹, PhD, Rozhko M.M.¹, DMD, Prof.,
Solovei S.I.¹, PhD, Bodnaruk Yu.B.¹, Prof. Ass., Kukurudz N.I.², PhD
¹Department of Dentistry Faculty of Postgraduate Education
²Department of Therapeutic Dentistry,
Ivano-Frankivsk National Medical University

ПРОБЛЕМИ ДОВКІЛЛЯ І СТАН СТОМАТОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

THE ENVIRONMENTAL PROBLEMS AND THE DENTAL HEALTH STATUS OF CHILDREN OF IVANO-FRANKIVSK REGION

Адреса для кореспонденції:
Попович Зоряна Богданівна
e-mail: zorsu@ukr.net

Мета: Вивчити поширеність стоматологічних захворювань у дітей Івано-Франківської області, які проживають в умовах довкілля різного рівня забруднення. **Методи:** Провели епідеміологічні, а також клінічні дослідження вивчення поширеності та інтенсивності стоматологічних захворювань. **Результати:** Стоматологічна захворюваність дітей Івано-Франківської області становить близько 91,8%, спостерігається чітка тенденція до зростання кількості захворювань в екологічно несприятливих районах. **Висновки:** Рівень стоматологічної захворюваності дітей в екологічно забруднених районах вищий, порівняно з сільськогосподарськими.

Ключові слова: екологічні фактори, проблеми довкілля, епідеміологічне обстеження, рівень стоматологічної захворюваності.

Purpose: To study the level of dental morbidity of children of Ivano-Frankivsk region that live under conditions of different levels of environmental pollution. **Methods:** Conducted epidemiological, clinical studies; study of the prevalence and intensity of dental diseases. **Results:** Dental morbidity of children is up to 91,8%; we observe a clear upward trend in diseases in ecologically unfavorable regions. **Conclusions:** In polluted areas of dental morbidity rate is higher than in rural areas.

Key words: environmental factors, environmental problems, epidemiological survey, level of dental morbidity.

Вступ

Численні дослідження [2, 3, 5–7] довели негативний вплив на стан здоров'я та самопочуття людини несприятливих факторів навколишнього природного середовища, зумовлених господарською діяльністю. За останні

роки спостерігають зростання кількості екозалежних захворювань, зокрема і стоматологічних. Особливо чутливими до дії несприятливих екологічних факторів є діти, через функціональну незрілість адаптаційних та захисних механізмів їхнього організму. За даними експертів ВООЗ, у струк-

турі факторів, що мають суттєвий вплив на формування здоров'я дітей, навколишнє середовище становить 20% поряд із спадковістю (20%) та організацією медико-санітарної допомоги населенню (10%). За численними дослідженнями науковців [1, 11, 12], Прикарпаття є регіоном зі зниженим вмістом фтору, йоду, барію, кобальту та підвищеним вмістом марганцю і свинцю у ґрунтах та питній воді, порівняно із кларками цих елементів. У Віснику екологічної безпеки (2013 р.) вперше опубліковано рейтинг екобезпеки регіонів, що відображає реальний стан охорони довкілля в областях України. Поданий загальний індекс екобезпеки регіонів містить дані про стан поводження з відходами в регіоні, рівень зношеності очисних споруд, викиди небезпечних речовин в атмосферне повітря.

Івано-Франківська область входить до п'ятірки найбільш забруднених областей України. Тому всестороннє вивчення впливу чинників зовнішнього середовища на виникнення та перебіг захворювань необхідне для розробки регіональних програм профілактики, максимально ефективних та адаптованих щодо конкретного регіону. Мета роботи – вивчити поширеність та інтенсивність стоматологічних захворювань дітей Івано-Франківської області, які проживають в умовах різного рівня забруднення довкілля.

Матеріал і методи

Івано-Франківська область розташована у рівнинній, передгірській та гірській зонах Прикарпаття і є прикладом існуючої у природі геохімічної мозаїчності, в умовах якої організм людини пристосовується до варіабельності вмісту хімічних елементів у численних ареалах ґрунтового-кліматичних зон. За даними державної екологічної інспекції, на території Івано-Франківської області зосереджений найбільший

промисловий потенціал західного регіону України, зокрема хімічна (концерн «Оріана», ПАТ «Барва»), енергетична (Бурштинська ТЕС), нафтохімічна («Нафтохімік Прикарпаття»), лісопереробна промисловість та інші. Позиціонування Івано-Франківської області у п'ятірці екологічно небезпечних регіонів зумовлене визнанням стану екологічного лиха міжнародного рівня у м. Калуш. Законом України від 12.02.2010 р. №1885-VI територію м. Калуша та с. Кропивник і Сівка-Калуська Калуського р-ну Івано-Франківської обл. оголошено зоною надзвичайної екологічної ситуації. Проте не тільки можливість виникнення другого Чорнобиля в області вивела її у топ-5 екологічного небезпечних регіонів країни – і тут забруднюють повітря підприємства-виробники електроенергії, газу, води, викиди яких становлять близько 80% від валового обсягу по області, та автотранспорт (20%). Загалом у межах області викиди в атмосферне повітря здійснюють близько 200 промислових підприємств. Найбільше забруднює атмосферне повітря в Івано-Франківській області Бурштинська ТЕС, ЗАТ «Карпатнафтохім», ПАТ «Барва», ПАТ «Івано-Франківськцемент», ТОВ «Кроно-Україна», ТОВ «ЛК Інтерплін-Надвірна». Сполуки сірки (близько 71,8%), тверді завісли частинки (13,6%) та сполуки азоту (6,8%) переважають у структурі викидів. Загалом упродовж року в атмосферне повітря регіону потрапляє близько 200 тис. тонн забруднюючих речовин. За статистичними даними звітності, на території області накопичено 46,9 млн тонн відходів (1,6% накопичених в Україні), зокрема І класу небезпеки – 11 тис. тонн.

Під час роботи склали «екологічну карту» області з урахуванням природних та антропогенних несприятливих факторів та карту стоматологічної захворюваності, яку умовно наклали на «екологічну» карту. Виконали епідеміологічні дослідження,

обстеживши дітей віком 12 та 15 років, а також клінічні дослідження, зібрали анамнез і провели огляд. Оцінку ураженості зубів карієсом проводили відповідно до рекомендацій ВООЗ (1998 р.) за розповсюдженістю (%) та інтенсивністю карієсу постійних зубів за показником КПВ, а також розповсюдженістю (%) захворювань тканин пародонта. За даними проведених епідеміологічних досліджень створили регіональну базу даних за поширеністю та інтенсивністю стоматологічних захворювань у дітей Івано-Франківської області.

Результати та їх обговорення

Стоматологічна захворюваність дітей західного регіону України становить близько 91,8%, спостерігається чітка тенденція до зростання кількості захворювань в екологічно несприятливих районах. У 12-річних дітей, які постійно проживають у Калуському районі (зона надзвичайної екологічної ситуації), поширеність карієсу становить 71,4%, інтенсивність ураження – 2,1 зуба; у 15-річних дітей – 89,8%, інтенсивність ураження – 3,4 зуба. Захворювання тканин пародонта виявили у 84,6% обстежених, системну гіоплазію емалі – у 39,4%.

В обстежуваних 12-річних дітей Галицького району, де основним джерелом забруднення є Бурштинська ТЕС (солі важких металів), поширеність карієсу становить 73,1%, інтенсивність ураження – 2,2 зуба; у 15-річних – 90,6% при інтенсивності ураження 3,6 зуба. Захворювання тканин пародонта виявили у 86,1% обстежених дітей, системну гіоплазію емалі – у 41,3%. У Городенківському районі, який є сільськогосподарським, без великих промислових підприємств, і значного забруднення атмосферного повітря токсичними речовинами, поширеність карієсу у 12-річних дітей стано-

виль 38,6% при інтенсивності 1,7 зуба, у 15-річних — поширеність 69,2% при інтенсивності ураження 1,9 зуба. Слід зазначити, що у цьому районі кількість фтору у питній воді є оптимальною і коливається у межах 0,8–1,0 мг/л. Системну гіоплазію емалі виявили у 16,9% дітей, захворювання тканин пародонта сягали 71,8%. Обстежили 1109 дітей м. Івано-Франківська, де повітря забруднене великою кількістю солей важких металів внаслідок викиду токсичних сполук від автотранспорту. Поширеність карієсу у 12-річних дітей сягає 76,1%, ін-

тенсивність — 2,8 зуба, у 15-річних — 91,8%, інтенсивність — 3,62 зуба, зокрема карієс III ступеня у 12-річних дітей становить 6,98%, у дітей 15 років — 20,79%. Виявили значну кількість некаріозних уражень твердих тканин зубів, системну гіоплазію емалі спостерігали у 61,9% обстежених дітей м. Івано-Франківська [13]. Дослідник І.А. Кріль встановив, що серед клінічних форм карієсу у дітей віком 6 років найпоширенішими були плямиста (58,6%) та змішана (5,4%), у групі 12-річних дітей — плямиста (23,7%), ерозивна (2,9%) та змішана (3,9%).

Висновки

В екологічно забруднених районах рівень стоматологічної захворюваності дітей вищий, порівняно із сільськогосподарськими. Тому при розробці оптимальної регіонально орієнтованої схеми профілактичних заходів для дітей, які постійно проживають в екологічно несприятливих умовах, необхідно враховувати рівень негативного антропогенного навантаження на дитячий організм та геохімічні особливості місцевості.

Список

використаної літератури

1. Безушко Е.В. Стан тканин пародонта у дітей, які проживають в умовах дефіциту йоду / Безушко Е.В., Чухрай Н.Л., Машкаринець О.О. // Новини стоматології. — 2007. — №3. — С. 22–26.
2. Безушко Е.В. Вплив забруднення навколишнього середовища на стоматологічну захворюваність дітей / Безушко Е.В., Климчик М.А. // Довкілля та здоров'я. — 2008. — №1. — С. 65–68.
3. Хоменко Л.О. Рівень стоматологічного здоров'я дітей, що проживають в умовах екологічної кризи / Хоменко Л.О., Остапко О.І., Тимофєєва О.О. // Науковий вісник Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. — 2006. — №2. — С. 110–114.
4. Хоменко Л.А. Стоматологическое здоровье детей, проживающих в условиях загрязнения окружающей среды высокого уровня / Хоменко Л.А., Остапко Е.И., Поночовная Т.С. // Современная стоматология. — 2006. — №3. — С. 72–74.
5. Остапко О.І. Стан тканин пародонта у дітей та підлітків як індикатор стану довкілля / Остапко О.І. // Науковий вісник Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. — 2006. — №3. — С. 103–106.
6. Остапко О.І. Вплив чинників довкілля на рівень стоматологічного здоров'я дітей України / Остапко О.І. // Науковий вісник Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. — 2007. — Спецвипуск. — С. 162–164.
7. Гупал А.М. Экспертная система корреляционного анализа влияния факторов окружающей среды на стоматологическое здоровье детей / Гупал А.М., Остапко Е.И., Тарасов А.Л. // Комп'ютерні засоби, мережі та системи. — 2007. — №2. — С. 1–7.
8. Шостак С.В. Структура державного управління охороною навколишнього природного середовища / С.В. Шостак // Держава та регіони. — 2010. — №4. — С. 32–37.
9. Деньга О.В. Мониторинг стоматологической заболеваемости у детей Украины // О.В. Деньга, В.С. Иванов, В.Н. Гороховский и соавт. // Дентальные технологии. — 2003. — №6(14). — С. 2–6.
10. Смоляр Н.І. Тенденція та прогноз ураження зубів карієсом у дітей м. Львова у світлі глобальних цілей ВОЗ / Н.І. Смоляр, Е.В. Безушко, Т.Г. Гупор // Новини стоматології. — 2009. — №3. — С. 90–92.
11. Попович З.Б. Екологічні чинники стоматологічної захворюваності дітей Прикарпаття / З.Б. Попович // Науковий вісник Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. — 2007. — Спецвипуск. — С. 171–173.
12. Попович З.Б. Особливості профілактики та лікування карієсу у дітей Прикарпаття / З.Б. Попович, І.Ч. Бойкович // Новини стоматології. — 2007. — №4. — С. 48–52.
13. Кріль І.А. Поширеність системної гіоплазії емалі у школярів м. Івано-Франківська / І.А. Кріль, М.М. Рожко // Галицький лікарський вісник. — 2011. — Т. 18, №2. — С. 53–55.
14. Каськова Л.Ф. Біохімічні показники ротової рідини дітей з ураженими карієсом та з інтактними зубами / Л.Ф. Каськова // Український стоматологічний альманах. — 2001. — №5. — С. 65–67.

Стаття надійшла в редакцію 21 березня 2014 року