

УДК 616.31:613.95:504(477.63)

И.В. КОВАЧ, д-р мед. наук, проф., заведующая кафедрой детской стоматологии ГУ “Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины”, г. Днепропетровск, Украина
А.Л. ЗЕЛИНСКИЙ, канд. мед. наук, ГУ “Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины”, г. Днепропетровск, Украина

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ ПРИДНЕПРОВЬЯ

Обоснованы основные направления научных исследований стоматологического здоровья детей в различных условиях экологической ситуации регионов Украины. Объективная оценка экологической ситуации, сложившаяся в Приднепровском регионе, невозможна без учета конкретной географической системы, иерархической соподчиненности систем различного таксономического уровня, использование картографических материалов, характеризующих распределение в объектах окружающей среды биогенных элементов. Необходимость разработки маркеров здоровья детей и экологической обстановки, по которым можно проводить корреляцию профилактических мероприятий основных стоматологических заболеваний, разрабатывать научно-обоснованные программы экологической защиты.

Ключевые слова: стоматологическое здоровье детей, экологическая ситуация в Приднепровье, маркеры здоровья детей

С позиций современной клинической кибернетики человеческий организм – это совокупность биологических динамических систем (БДС), характеризующаяся интеграцией приспособительных реакций, с ее основополагающими принципами целостности и иерархичности структуры, саморегуляции, гомеостатического функционирования, надежности и стремления к самосохранению (Адайкин В.И. с соавт., 2008).

Известно, что сложная экологическая и социально-экономическая обстановка приводят к снижению уровня здоровья населения, особенно детского, о чем свидетельствуют рост заболеваемости, в том числе и стоматологической, повышение инвалидности и смертности.

Государственная политика в области экологии должна быть направлена на поддержание целостности жизнеобеспечивающих функций природных систем для устойчивого развития социума, повышения качества жизни человека, улучшения здоровья населения и демографической ситуации, а также на обеспечение экологической безопасности страны [1, 3]. Интеграционный характер экологических исследований

требует преодоления междисциплинарных барьеров.

Объективная оценка сложившейся в Приднепровском регионе экологической ситуации невозможна без учета конкретной географической системы, иерархической соподчиненности систем различного таксономического уровня, использования картографических материалов, характеризующих распределение в объектах окружающей среды биогенных элементов.

Исходя из этого, возникает необходимость системного подхода к созданию структурно-функциональных моделей взаимодействия человека и биосферы с учетом его экологического «портрета».

Еще в 1989 году Б.Б. Прохоров предложил на основании анализа 30 параметров среды обитания человека оценивать степень комфортности среды обитания по пятибалльной системе. По этой системе, все регионы делятся на комфортные, прекомфортные, гипоконфортные, дискомфортные и экстремальные. В концепции биогеохимических провинций учтены природно-техногенные факторы воздействия, их уровни, длительность действия и площадь распространения. В классификации биогеохимических провинций проведена их экологическая оценка в соответствии с биогеохими-

ческими критериями. Автор предлагает выделить четыре типа биогеохимических провинций: I тип – зона относительно благополучной экологической ситуации; II тип – зона экологического риска; III тип – зона экологического кризиса и IV тип – зона экологического бедствия.

В последнее десятилетие в Украине на фоне социально-экономических преобразований, повлекших за собой снижение жизненного уровня многих слоев населения, экологического неблагополучия среды обитания, характерной для большинства регионов страны, были выявлены отчетливые негативные тенденции в изменении состояния здоровья детей и подростков [4 – 5].

По данным статистических исследований физическое развитие детей и состояние их здоровья в значительной степени зависят от воздействия антропогенных факторов окружающей среды.

Стоматологическое здоровье определяется факторами эндогенной и экзогенной природы, а ткани полости рта у детей очень чувствительны к негативным воздействиям окружающей среды. Формирование стоматологического здоровья детского населения и реализация комплексных программ профилактики стоматологических заболеваний в меняющихся социально-экономических и эколого-гигиенических условиях крупных промышленных городов относится к числу ключевых проблем стоматологии на современном этапе.

Согласно основным показателям социально-экономического развития Днепропетровской области зарегистрировано больных детей в период с 2005 года по 2015 год, с впервые установленным диагнозом, на 100000 детей – 48 966 тыс. человек.

Влияние загрязнения окружающей среды на органы и ткани полости рта обуславливает высокую распространенность и интенсивность основных стоматологических заболеваний [2, 4]. Так как детский организм наиболее подвержен влиянию факторов окружающей среды, то загрязнение её приводит, прежде всего, к увеличению заболеваемости среди детей и подростков. Состояние здоровья детей и подростков считается одним из наиболее чувствительных медико-биологических показателей экологической обстановки окружающей среды обитания.

Интенсивность заболевания ставится в прямую зависимость от продолжительности влияния загрязненной окружающей среды и степени адаптации к ней. Согласно данным Л.Е. Панина (1980), существенную роль в молекулярных механизмах адаптации играют макро- и микроэлементы. Физиологические механизмы адаптивной перестройки организма ребенка в сложных экологических условиях закономерно приводят к сдвигам элементного гомеостаза и возникновению дефицита макро- и микроэлементов, что, в свою очередь, влечет за собой повышенную потребность организма в них.

Особенностью стоматологической заболеваемости у детей на современном этапе является высокая распространенность и интенсивность поражения зубочелюстной системы, одновременное развитие нескольких самостоятельных видов патологии: кариозного и некариозного поражения твердых тканей зубов, воспалительных заболеваний пародонта, зубочелюстных аномалий и деформаций, что представляет реальную угрозу состоянию здоровья детского населения. По числу обращений пациентов стоматологическая помощь в Украине стоит на втором месте после общетерапевтической, поскольку кариес зубов поражает от 70 до 100 % населения в зависимости от региона проживания и возраста обследованных, а признаки воспаления тканей пародонта наблюдаются даже у школьников первых классов. Столь высокий уровень стоматологической заболеваемости детей и взрослых делает проблему стоматологического здоровья чрезвычайно актуальной, так как низкий уровень стоматологического здоровья является одной из причин, влияющих на ухудшение соматического, физического, психологического и репродуктивного здоровья населения [7, 9].

Вместе с тем, тенденции формирования и развития стоматологической заболеваемости детского населения в условиях повышенной антропогенной нагрузки, а также планирование и реализация комплексных программ профилактики стоматологических заболеваний, адекватных степени напряжения санитарно-гигиенической ситуации и экологического неблагополучия требуют дальнейшего усовершенствования и уточнения [6, 8, 10, 11].

В этой связи актуальной становится проблема мониторингового изучения стомато-

логічної захворюваності дитячого населення Придніпровського регіону з наступною розробкою науково-обґрунтованих методів її експрес-діагностики, а також заходів по багаточинній профілактиці основних захворювань зубочелюстного апарату у дітей.

Результати даної дослідницької роботи дозволяють науково обґрунтувати необ-

хідність проведення еколого-медичних досліджень дитячого населення в екологічно напружених районах і розробити науково-обґрунтовані програми і заходи, направлені на зниження захворюваності населення, в тому числі стоматологічної у дитячого населення України.

Перелік посилань

1. Агаджанян Н.А., Екологічна фізіологія людини. / Агаджанян Н.А., Марачев А.Г., Бобков Г.А. - М.: Видавнича фірма «КРУК», 1998. – 416 с.
2. Батоцуренов М.Б. Вплив екологічних факторів Забайкалля на стан зубочелюстного апарату у дітей / М.Б. Батоцуренов / Сучасні наукові технології. – 2007. – № 7 – С. 46-48.
3. Борчалинська К.К. Вплив екологічних факторів на ефективність профілактики стоматологічних захворювань у дітей / К.К. Борчалинська / Автореф. дис. к.мед.н., 2005. – 20с.
4. Глазунов О.А. Вплив виробничих чинників гірничорудного виробництва на розвиток стоматологічної патології / О.А.Глазунов // Медичні перспективи. – 2008. – Т.ХІІІ, №1. – С. 17-23.
5. Особливості первинної стоматологічної профілактики в умовах промислового Придніпров'я / Є.Н. Дичко, І.В. Ковач та інші / Український стоматологічний альманах. – 2012. – №2. – С.12-14.
6. Косюга С.Ю. Особливості профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей в залежності від еколого-гігієнічної ситуації крупного промислового міста // Автореф. дис. д.мед.н., 2009. – 20 с.
7. Сусликов В.Л. Геохімічна екологія захворювань: В 4 т. / В.Л. Сусликов / Т.2. Атомити. - М.: Геліос АРВ., 2000. - 672 с.
8. Світлична О.М. Профілактика та моніторинг стоматологічного здоров'я у дітей шкільного віку / О.М. Світлична // Наукові та практичні аспекти індивідуальної та професійної гігієни порожнини рота у дітей та дорослих: наук.-практ. конф., м.Одеса, 14-15 квітня 2009р.: тези допов. – Одеса, 2009. – С. 101.
9. Coleman W.G. Biodiversity and industry ecosystem management / W.G. Coleman // Environ. Manage. - 1996. - Vol.20, N6. - P. 815-825.
10. Craniofacial and dental characteristics of Silver-Russel syndrome / J. Koti-Iainen, P. Holtta, T. Mikkonen et al. // Amer. J. Med. Genet. - 1995. - N2. - P.229-236.
11. Dale V.H. Applying Ecological Principles to Land Management / V.H. Dale, R.A. Hauber. - Leipzig: Springer, 2001. - 346 p.

*Стаття надійшла до редколегії 07.10.2015 р. російською мовою
Стаття рекомендована членом редколегії чл.-кор. НАН України А.Г. Шапарем*

І.В. КОВАЧ, А.Л. ЗЕЛІНСЬКИЙ

ДУ "Дніпропетровська медична академія МОЗ України", м. Дніпропетровськ, Україна

ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА СТАН СТОМАТОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я У ДІТЕЙ ПРИДНІПРОВ'Я

Обґрунтовано основні напрями наукових досліджень стоматологічного здоров'я дітей в різних умовах екологічної ситуації регіонів України. Об'єктивна оцінка екологічної ситуації, що склалася в Придніпровському регіоні, неможлива без урахування конкретної географічної системи, ієрархічної співвідпорядкованості систем різного таксономічного рів-

ня, використання картографічних матеріалів, що характеризують розподіл в об'єктах до-вкільля біогенних елементів. Необхідність розробки маркерів здоров'я дітей та екологічної обстановки, за якими можна проводити кореляцію профілактичних заходів основних стоматологічних захворювань, розробляти науково-обґрунтовані програми екологічного захисту.

Ключові слова: стоматологічне здоров'я дітей, екологічна ситуація у Придніпров'ї, маркери здоров'я дітей.

I.V. KOVACS, A.L. ZELINSKY

GU "Dnepropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine"

Department of Pediatric Dentistry, Dnepropetrovsk, Ukraine

**INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE STATUS OF HEALTH
DENTAL CHILDREN PRIDNEPROVIE**

The basic directions of scientific research of dental health of children in the various conditions of the environmental situation of regions of Ukraine. An objective assessment of ecological situation in the Dnieper region is impossible without taking into account specific geographical system, hierarchical subordination systems of different taxonomic levels, use of maps describing the distribution in the environment of nutrients. The need to develop markers of children's health and the environmental situation, which can be carried out preventive measures the correlation of major dental diseases, develop evidence-based programs of environmental protection.

Keywords: dental health of children, markers of children's health, environmental situation in the Dnieper region.