

В. А. Малиновский, Ю. С. Пузина. Артериальная гипертензия при COVID-19. – Стаття.

Аннотация. Изучено влияние артериальной гипертензии на течение коронавирусной инфекции, её роль в патогенезе, клинике, лечении и прогнозе коронавирусной болезни. Особое внимание уделено рассмотрению механизма взаимодействия ангиотензинпревращающего фермента и коронавируса.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, коронавирусная инфекция COVID-19, ренин-ангиотензин-альдостероновая система, сердечно-сосудистые заболевания.

УДК 616.248:616.314

Є. О. Строченко

кандидат медичних наук,

асистент кафедри терапевтичної стоматології

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ І СТОМАТОЛОГІЧНА ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ

Анотація. У статті аналізується вплив факторів зовнішнього середовища та умов праці на стоматологічну захворюваність населення. В Україні, починаючи з кінця 80-х років ХХ століття, спостерігається підвищений інтерес до вивчення впливу факторів зовнішнього середовища та геофізичних факторів на стан стоматологічної захворюваності серед населення країни, що зумовлене насамперед об'єктивними причинами. Внаслідок цього, за останні десятиліття велика кількість досліджень була присвячена впливу радіаційного забруднення на розвиток стоматологічних захворювань після Чорнобильської трагедії. Результати цих досліджень доводять, що кількість хворих на гінгівіт та пародонтоз значно вища серед людей, які проживають у районах, забруднених радіонуклідами, у порівнянні з людьми, які живуть у чистих районах регіонів країни. Дослідження впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я людини не обмежуються вивченням наслідків екологічних катастроф. Праця робітників певних галузей пов'язана з особливо шкідливими умовами, що характеризуються комплексною дією шкідливих виробничих факторів різного характеру та інтенсивності. Особливо шкідливі умови праці під впливом різних радіаційних та хімічних виробничих факторів зумовлюють більш виражену інтенсивність зубних захворювань, насамперед захворювань слизової оболонки пародонту та ротової порожнини.

Ключові слова: стоматологічна захворюваність, фактори навколишнього середовища, шкідливі умови праці.

Збільшення стоматологічної захворюваності, яке відзначається останніми роками, призвело до виникнення цілої низки соціально-економічних та медичних проблем не лише в Україні, а й в інших країнах світу. Можна погоджуватися або не погоджуватися з авторами, що вивчають етіологічні фактори, які призводять до виникнення захворювань тканин ротової порожнини, проте сучасний період, пов'язаний із забрудненням навколишнього середовища, вимагає детального вивчення впливу шкідливих факторів навколишнього середовища на їх розвиток.

Однією з актуальних проблем, що набувають останні десятиліття характеру наростаючої загрози, є залежність здоров'я людей, включаючи стоматологічні захворювання, від ступеня забруднення навколишнього середовища, значення умов праці та побуту [1–4].

Профілактика будь-якого захворювання, зокрема стоматологічного, на сучасному етапі має проводитися насамперед з урахуванням клімато-географічних, екологічних позицій. Умови життя на планеті змінюються докорінно і мають сильний вплив на здоров'я людини. Однією з умов виникнення та розвитку стоматологічних захворювань є зміна якості навколишнього середовища та його вплив на організм людини, який не завжди може пристосуватися до зміни та впливу навколишнього середовища [5; 6]. На сучасну людину діють різні фактори: соціальні, економічні, виробничі, урбанізація, інформаційне навантаження та підвищена міграція, рухливість, мобільність населення. Вплив чинників довкілля на організм з погляду медицини може мати різні згубні наслідки. Внаслідок інтенсивного використання природних ресурсів та зростання техногенного навантаження на навколишнє середовище, в Україні останнім часом склалася критична екологічна ситуація, що впливає на здоров'я людей [7; 8].

У вітчизняній науці, починаючи з кінця 80-х років ХХ століття, відзначається підвищений інтерес до вивчення впливу екологічних факторів та геофізичних факторів на стан стоматологічної захворюваності у населення України, що зумовлено насамперед об'єктивними причинами. Так, велика кількість досліджень за останні десятиліття присвячена впливу радіаційного забруднення на розвиток стоматологічних захворювань унаслідок аварії на Чорнобильській АЕС [9; 10]. Автори зазначених досліджень приходять зокрема до таких висновків, що в умовах підвищеного радіаційного фону спостерігається тенденція до збільшення захворюваності тканин пародонту внаслідок зниження загальної резистентності організму. Серед дитячого населення України, яке мешкає на забруднених територіях, також відзначається високий рівень ураження каріесом. У осіб, які схильні до іонізованого випромінювання, спостерігається 100% ураження тканин пародонту генералізованим пародонтитом, який супроводжується в більшості випадків розвитком симптоматичного катарального гінгівіту. Кількість хворих на гінгівіт і пародонтит значно вища серед осіб, які проживають на забруднених радіонуклідами територіях після аварії на Чорнобильській АЕС стосовно осіб, які проживають у чистих районах цих областей [11; 12].

Слід зазначити, що дослідження впливу факторів довкілля на здоров'я не обмежуються вивченням наслідків екологічних катастроф. Розвиток світової та вітчизняної економіки зумовлює розвиток промислового комплексу. Робота працівників окремих галузей промисловості пов'язані з особливо небезпечними умовами праці, що характеризується комплексним впливом шкідливих виробничих чинників різної природи та інтенсивності. Особливо небезпечні умови праці при впливі радіаційного та хімічного виробничих факторів зумовлюють більш виражену інтенсивність стоматологічних захворювань, насамперед захворювань пародонту та слизової оболонки порожнини рота [13].

У сучасній медицині велика увага приділяється також впливу промислових виробництв (вугільних, металургійних, хімічних тощо) та умов їх діяльності на здоров'я працівників, а також населення, яке проживає в безпосередній близькості від різних виробничих підприємств. Серед подібних досліджень відзначаємо зокрема вивчення захворюваності на карієс зубів у дітей при інтоксикації солями важких металів, що проживають у регіонах з інтенсивним промисловим виробництвом; дослідження ураження каріесом дітей в умовах промислового регіону; розгляд впливу важких металів на стоматологічний статус дітей, що мешкають в екологічно несприятливій зоні [14; 15].

Що ж до працівників подібних підприємств, то в сучасній стоматології відзначається тенденція підвищення інтересу до дослідження професійної захворюваності на дану групу населення, оскільки з 2000 року в Україні, як і в інших країнах, відзначається інтенсивне зростання кількості різних професійних захворювань. Так, наприклад, деякими дослідниками встановлено, що в осіб, зайнятих на свинцевих виробництвах, настають суттєві зміни стоматологічного статусу: зростає поширеність та інтенсивність карієсу зубів, виникають захворювання слизової оболонки ротової порожнини, відзначаються гінгівіти, спостерігається низький рівень гігієни, підвищується індекс гінгівіту. В органах, тканинах та середовищах порожнини рота відбуваються якісні та кількісні зміни: знижується швидкість секреції, відбувається зсув рН слини в кислу сторону, збільшується в'язкість та кількість осаду ротової рідини; знижується поріг сприйняття тактильної, больової чутливості та змінюється рівень мобілізації температурних рецепторів слизової оболонки ясен, змінюється смакова рецепція язика. Достовірно знижується жувальна ефективність та підвищується оптична щільність щелепних кісток [16; 17].

Актуальними на сьогоднішній день є вивчення стану порожнини рота робітників вугледобувної промисловості, стоматологічної захворюваності працівників аміачного виробництва, захворюваності моряків каріесом та генералізованим пародонтитом, захворювань слизової оболонки порожнини рота у гірників. Автори даних досліджень сходяться на думці, що діяльність людини у складних виробничих умовах неминуче призводить до розвитку професійних хвороб. Вплив хімічних сполук на організм людини та його тканини може проявлятися на субмолекулярному, молекулярному та клітинному рівнях, призводячи до зміни метаболічних процесів у тканинах порожнини рота та організмі загалом. Так, дослідниками доведено негативний вплив залізородного пилу, вібрації, шуму, температурних коливань на стан різних тканин зубощелепної системи. Ці умови праці розглядаються як основний етіологічний фактор у розвитку такого захворювання, як червоний плаский лишай. Крім цього, відзначається наявність у гірників великого комплексу захворювань слизової оболонки порожнини рота та тканин пародонту. Структура, поширеність і тяжкість перебігу цих захворювань перебуває у прямій залежності від стажу роботи у шкідливих умовах [18–22].

Виробниче середовище аміачного підприємства також сприяє розвитку стоматологічної захворюваності, оскільки вміст хімічних речовин у повітрі виробничих приміщень, особливо в цехах, де зберігається

готова продукція, у кілька разів перевищує допустимі норми. Таким чином, як зазначають дослідники, особливі умови праці разом із особливостями хімічного складу повітря негативно впливають на стан здоров'я та стоматологічний статус працівників промислових підприємств [23].

Традиційно склалося так, що в Одеському регіоні найбільшого розвитку досягла морська медицина як галузь медичної науки, яка вивчає теорію та практику охорони здоров'я на водному транспорті. Вона досліджує умови праці та побуту моряків, а також дає наукове обґрунтування профілактичних заходів щодо боротьби із загальними та професійними захворюваннями. Так, доведено, що негативний вплив мають шкідливі хімічні речовини, присутні у повітрі суднових приміщень. Основними джерелами надходження шкідливих газів, аерозолів і парів в приміщення судна є вихлопні гази, продукти неповного згоряння палива і масел двигунів і котлів. Характерним є перевищення норми лакофарбових композицій, особливо під час здійснення суднових фарбувальних робіт у закритих та замкнутих просторах. При перевезенні насипних вантажів (зерна, вугілля, руди, добрив та іншої мінеральної сировини) виявлено значну запиленість повітряного середовища, особливо на відкритих палубах балкерів, що перевищує гранично допустимі норми в 10–100 разів [24; 25].

Вищевикладені факти доводять необхідність виявлення стоматологічних захворювань у працівників різних професійних груп, а також розробки та впровадження відповідних лікувально-профілактичних заходів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Авалиани С.А., Андрианова М.М. Окружающая среда. Оценка риска для здоровья (мировой опыт). М. : Владос-Пресс, 1999. 158 с.
2. Анненков П.Р. Гигиеническая оценка среды обитания и здоровья населения крупного промышленного округа мегаполиса: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук. М., 1999. 24 с.
3. Борчалинская К.К., Смирнова Т.А., Козичева Т.А. Стоматологическая заболеваемость детского населения и показатели загрязнения окружающей среды. *Dental Forum*. 2009. № 2 (30). С. 22–27.
4. Sudhanshu S, Pankaj A, Sorabh J, Nidhi S. Dental Diseases of Acid Factory Workers Globally-Narrative Review Article. *Iran J Public Health*. 2014. 43(1). P. 1–5.
5. Каюкова В.Д., Дычко Е.Н. Влияние настоя мяты перечной на процессы слюноотделения у детей. *Актуальные вопросы медицины и биологии*: Тезисы докладов. Днепропетровск, 1992. С. 96–97.
6. Фитоэстрогены (биохимия, фармакология, применение в медицине) / Левицкий А.П., Макаренко О.А., Сукманский О.И. Одесса : Моряк, 2002. 95 с.
7. Горова А.І., Колесник В.Є., Павличенко А.В. Моделювання впливу забрудненості довкілля на здоров'я людини. *Довкілля та здоров'я*. 2006. № 4. С. 3–7.
8. Присяжнюк З.Р., Доценко В.М. et al. Эколого-гигиеническая оценка окружающей среды и здоровье населения различных регионов Украины. *Охрана здоровья и докілья* : матер. наук.-практ. конф. Львів, 1996. С. 56–57.
9. Косарева Л.И. Метод клинической оценки структурно-функциональной резистентности эмали и его применение в системе диспансеризации школьников : автореф. дис. ... канд. мед. наук. К., 1983. 24 с.
10. Хельвиг Э., Клибек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология. Львов : ГалДент, 1999. 409 с.
11. Петрова Н.Г. О факторах, неблагоприятно влияющих на здоровье населения. *Здравоохранение*. 1985. № 7. С. 12–14.
12. Косенко В.М. Застосування стоматологічної композиції СК-М у комплексному лікуванні захворювань пародонту у мешканців районів, забруднених внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС : автореф. дис. ... канд. мед. наук. Львів, 1997. 16 с.
13. Огай Ю.А., Алексеева Л.М. et al. Полифенольные биологически активные компоненты пищевого концентрата «Эноант». *Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения*. 2005. Т. 141, часть 1. С. 14–20.
14. Вербицька А.В. Розробка комплексу профілактичних заходів карієсу зубів при інтоксикації солями важких металів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : 14.01.22 «Стоматологія». К., 2007. 20 с.
15. Казакова Р.В., Кольцова Н.І., Білищук М.В. Співвідношення та вплив чинників довкілля на розвиток і перебіг стоматологічних захворювань у дітей. *Новини стоматології*. 1998. № 3. С. 48–50.
16. Глазунов О.А., Глазунова С.О. Влияние железорудной пыли на состояние организма и стоматологический статус работников горной промышленности (обзор литературы). *Вісник стоматології*. 2008. № 3. С. 97–102.
17. Ермолаев Ю.Г., Струев И.В. et al. Проблема стоматологической реабилитации лиц с хронической интоксикацией свинцом на производстве. *Естествознание и гуманизм*. 2007. Т. 4, № 3. С. 44.
18. Строченко Е.А., Скиба В.Я. Состояние гигиены полости рта у работников Ильичевского морского торгового порта. *Матеріали конференції «Наукові та практичні аспекти індивідуальної та професійної гігієни порожнини рота у дітей та дорослих»* 14–15 квітня 2009 року. Одеса : Абрикос, 2009. С. 108–109.

19. Бабов С.Д., Михайленко С.Д. Стоматологічна захворюваність працівників аміачного виробництва. *Вісник стоматології*. 2008. № 1. С. 21–22.
20. Рабинович И.М., Банченко Г.В. et al. Роль микрофлоры в патологии слизистой рта. *Стоматология*. 2002. № 5. С. 48–50.
21. Глазунов О.А. Эпидемиология патологических изменений слизистой оболочки полости рта у горнорабочих. *Вісник стоматології*. 2008. № 1. С. 3–4.
22. Груздева А.А. Морфологические изменения слизистой оболочки рта у рабочих железорудных шахт Кривого Рога. *Таврический медико-биологический вестник*. 1998. № 3-4. С. 34–36.
23. Огай Ю.А., Валушко Г.Г. et al. Пищевой концентрат полифенолов винограда «Эноант», достижения и перспективы производства и применения в питании. *Материалы международной научно-практической конференции «Биологически активные природные соединения винограда: перспективы производства и применения в медицине и питании*. Симферополь, 2001. С. 60–62.
24. Лисобакт – оптимальный выбор в терапии эрозивно-язвенных поражений слизистой полости рта. URL: <http://www.100matolog.com>
25. Войтенко А.М., Шафран Л.М. Гигиена обитаемости морских судов. К. : Здоров'я, 1989. 136 с.

Ye. Strochenko. Environmental factors and dental morbidity. – Article.

Summary. *The article presents an overview of the researches dedicated to the study of the influence of environmental factors and working conditions on the dental morbidity of the population. In Ukraine, since the late 80s of the twentieth century, there has been an increased interest in studying the impact of environmental factors and geophysical factors on the state of dental morbidity in the population, which is primarily due to objective reasons. Thus, a large number of studies over the past decades have been devoted to the effect of radiation pollution on the development of dental diseases due to the Chernobyl tragedy. Their results prove that the number of patients with gingivitis and periodontitis is significantly higher among people living in areas contaminated with radionuclides in relation to people living in clean areas of these regions. Studies of the influence of environmental factors on human health are not limited to the study of the consequences of environmental disasters. The labor of workers in certain industries is associated with especially hazardous working conditions, characterized by the complex effect of harmful production factors of various nature and intensity. Particularly hazardous working conditions under the influence of radiation and chemical production factors cause a more pronounced intensity of dental diseases, first of all, diseases of the periodontal and oral mucosa. The conducted overview proves the need to identify dental diseases in workers of different professional groups, as well as the development and implementation of appropriate therapeutic and prophylactic measures. It is also desirable to impart oral health education to the workers, to inform them of the ill effects of their working conditions and teach them some remedial measures of the oral cavity.*

Key words: *dental morbidity, environmental factors, harmful working conditions.*

Е. А. Строченко. Окружающая среда и стоматологическая заболеваемость населения. – Статья.

Аннотация. *В статье анализируется влияние факторов внешней среды и условий труда на стоматологическую заболеваемость населения. В Украине, начиная с конца 80-х годов XX века, наблюдается повышенный интерес к изучению влияния факторов внешней среды и геофизических факторов на состояние стоматологической заболеваемости среди населения страны, что обусловлено, прежде всего, объективными причинами. В результате, за последние десятилетия большое количество исследований было посвящено влиянию радиационного загрязнения на развитие стоматологических заболеваний после Чернобыльской трагедии. Результаты этих исследований доказывают, что количество больных гингивитом и пародонтозом значительно выше среди людей, проживающих в районах, загрязненных радионуклидами, по сравнению с людьми, живущими в чистых районах регионов страны. Исследования влияния факторов окружающей среды на здоровье человека не ограничиваются изучением последствий экологических катастроф. Труд рабочих определенных отраслей связан с особо вредными условиями, характеризующимися комплексным действием вредных производственных факторов разного характера и интенсивности. Особенно вредные условия труда под влиянием различных радиационных и химических производственных факторов обуславливают более выраженную интенсивность зубных заболеваний, прежде всего заболеваний слизистой пародонта и полости рта.*

Ключевые слова: *стоматологическая заболеваемость, факторы окружающей среды, вредные условия труда.*