

try/ Valdez I.H. Atkinson J.C. Ship J.A. Fox P.C. // J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. - 1993. - Vol.25.-P.41-47.

3. **Prophylactic** use of amifostine to prevent radio-chemotherapy-induced mucositis and xerostomia in head-and-neck cancer/ Antonadou D., Pepelassi M., Synodinou M., Puglisi M., Throuvalas N. // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.- 2002.- Vol. 52, №3.- P.739-747.

4. **Пожарницкая М.М.** Роль слюны в физиологии и развитии патологического процесса в твердых и мягких тканях полости рта. Ксеростомия (Метод. пособие). - М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. - 48 с.

5. **Abert O.A.** Xerostomia. Causes and effect// J. Prosthet. Dent.-2006.-Vol.84, N1.-P. 77 - 81.

Поступила 15.10.09.



УДК 616.314.17-008.1-039.41:504.5:546.296-38

В. Ф. Куцевляк, д. мед. н., Ю. В. Лахтін

Харківська медична академія післядипломної освіти

ЗАХВОРЮВАННЯ ТКАНИН ПАРОДОНТУ У ДОРΟΣЛОГО НАСЕЛЕННЯ, ЯКЕ МЕШКАЄ В УМОВАХ НЕСТІЙКОГО АНТРОПОГЕННОГО ГІПЕРМІКРОЕЛЕМЕНТОЗУ

Проведено епідеміологічне дослідження поширеності захворювань тканин пародонту у дорослого населення, яке проживає на територіях з підвищеним вмістом у ґрунті і водоймах солей важких металів (Cu, Mn, Zn, Pb, Cr). Встановлено, що частка осіб з ознаками ураження пародонту на цих територіях вище у порівнянні з іншими районами.

Ключові слова: хвороби пародонту, епідеміологія пародонтиту, солі важких металів

В. Ф. Куцевляк, Ю. В. Лахтін

Харьковская медицинская академия последипломного образования

ЗАБОЛЕВАНИЯ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ, ЖИВУЩЕГО В УСЛОВИЯХ НЕСТОЙКОГО АНТРОПОГЕННОГО ГИПЕРМИКРОЭЛЕМЕНТОЗА

Проведено епідеміологічне дослідження розповсющеності захворювань тканин пародонту у дорослого населення, яке проживає на територіях з підвищеним вмістом в ґрунті і водоймах солей важких металів (Cu, Mn, Zn, Pb, Cr). Встановлено, що частка осіб з ознаками ураження пародонту на цих територіях вище порівняно з іншими районами.

Ключевые слова: болезни пародонта, эпидемиология пародонтита, соли тяжелых металлов

V. F. Kutsevlyak, Y.V. Lakhtin

Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education

DISEASES OF PERIODONTAL TISSUES IN THE ADULT POPULATION LIVING IN AN UNSTABLE ANTHROPOGENIK HYPERMIKROELEMENTOZ

An epidemiological study the prevalence of diseases of periodontal tissues in the adult population living in areas with a high content of soil of heavy metals salts in the ground and water has conducted (Cu, Mn, Zn, Pb, Cr). Found that the proportion of persons with signs of periodontal destruction in these areas higher than other areas.

Key words: periodontal disease, epidemiology of periodontitis, heavy metals salts

Вступ. Протягом останнього десятиріччя у вітчизняній та іноземній літературі з'явилася велика кількість публікацій про вплив навколишніх факторів середовища на здоров'я людей [1-3]. Як відмічають дослідники, особливі умови праці в поєднанні з особливостями клімату, впливають на стан здоров'я і стоматологічний статус працівників промислових підприємств даних регіонів [4]. Доведено, що висока поширеність захворювань пародонту у населення спостерігається як у несприятливих за біогеохімічними показниками регіонах [1, 3], так і при дії професійних чинників: серед працівників мукомельного [5], металургійного, свинцевого [6] виробництва, вугледобувної промисловості, автомайстерень [7], видобувачів мармуру [8] та інших.

Згідно даних [9] в північних регіонах Сумської області ресструється підвищений вміст солей важких металів (Cu, Pb, Mn, Zn, Cr) у водоймищах та ґрунті. На підставі цих даних, метою нашого дослідження було вивчення поширеності захворювань тканин пародонту у дорослих мешканців цих районів.

Об'єкти та методи дослідження. Проведено епідеміологічне дослідження стоматологічного статусу 885 жителів Сумської області. Перша група обстежених мешкала на територіях, де в ґрунті та воді є надлишок солей важких металів і склала 393 особи (чоловіків - 149, жінок - 244). До другої групи увійшли 512 осіб (чоловіки - 224, жінки - 268) з територій, вільних від забруднення вказаними мікроелементами. Згідно рекомендацій ВООЗ всі обстежені дорослі були розподілені на вікові групи 20-24, 25-29, 30-34, 35-44 та 45-54 роки. Кількість оглянутих за віком і статтю в кожній групі подано в таблиці. Дані огляду

реєстрували в «Упрощенній карті оцінки стоматологічного статусу» (ВООЗ, 1986) з подальшим аналізом поширеності захворювань пародонту за статтю, віком і місцем проживання.

Оскільки отримані дані у вибірці відносились до номінальних (дихотомічна шкала статистичних вимірів), ми подавали їх у вигляді Р (95 % ДІ), де Р – частка осіб з ураженням пародонту (%), а 95 % ДІ - довірчий інтервал при 95% рівні довірчої ймовірності цієї частки у осіб генеральної сукупності. Довірчий інтервал для долі розраховували за Клоппером-Пірсоном. Порівняння поширеності захворювання у двох незалежних групах обстежених проводили за точним

критерієм Фішера і непараметричним «хи-квадрат». Статистично значущими вважали відмінності при $p \leq 0,05$. Залежність поширеності хвороб від віку обстежених розраховували за коефіцієнтом лінійної кореляції Пірсона (r). Обробку матеріалу здійснювали за допомогою пакету статистичної програми AtteStat 10.8.4. for MS Excel.

Результати та їх обговорення. Аналіз даних епідеміологічного дослідження показав, що поширеність захворювань тканин пародонту серед населення області має істотні відмінності в залежності від віку, статі та району мешкання (табл.).

Таблиця

**Поширеність захворювань тканин пародонту серед населення,
% (95% ДІ)**

Вікова група	Стать	Поширеність на забруднених територіях		Поширеність на «чистих» територіях		p
		всього	% (95% ДІ) n=	всього	% (95% ДІ) n=	
20-24	чол.	37	62,16 (44,76-77,54) n=23	28	39,29 (21,50-59,42) n=11	<0,05
	жін.	51	49,02 (34,75-63,40) n=25	36	55,56 (38,10-72,06) n=20	>0,05
	разом	88	54,55 (43,58-65,20) n=48	64	48,44 (35,75-61,27) n=31	>0,05
25-29	чол.	21	76,19 (52,83-91,78) n=16	27	74,07 (53,72-88,89) n=20	<0,001
	жін.	36	55,56 (38,10-72,06) n=20	31	48,39 (30,15-66,94) n=15	>0,05
	разом	57	63,16 (49,34-75,55) n=36	58	60,34 (46,64-72,95) n=35	>0,05
30-34	чол.	24	87,50 (67,64-97,34) n=21	32	78,13 (60,03-90,72) n=25	>0,05
	жін.	39	76,92 (60,67-88,87) n=30	55	80,00 (67,03-89,57) n=44	>0,05
	разом	63	80,95 (69,09-89,75) n=51	87	79,31 (69,29-87,25) n=69	<0,05
35-44	чол.	29	86,21 (68,34-96,11) n=25	84	84,52 (74,99-91,49) n=71	<0,001
	жін.	62	93,55 (84,30-98,21) n=58	88	79,55 (69,61-87,40) n=70	<0,05
	разом	91	91,21 (83,41-96,13) n=83	172	81,98 (75,40-87,41) n=141	<0,05
45-54	чол.	38	97,37 (86,19-99,93) n=37	53	92,45 (81,79-97,71) n=49	>0,05
	жін.	56	94,64 (85,13-98,88) n=53	58	82,76 (70,57-91,41) n=48	>0,05
	разом	94	95,74 (89,46-98,83) n=90	111	87,39 (79,74-92,93) n=97	<0,05

В області у молоді 20-24 років поширеність патологічних змін в тканинах пародонту досить висока і зустрічаються у 51,97 %. У хлопців вони реєструються частіше за дівчат і дорівнюють відповідно 53,03 % та 51,72 %, $p < 0,001$. У мешканців територій, де в ґрунті і воді виявлено надлишок мікроелементів (Cr, Mn, Cu, Zn, Pb), частота виявленої патології вища за середньо об-

ласну. Чоловіки мають більшу поширеність ніж жінки ($p < 0,001$). Ураження тканин пародонту серед населення у не забруднених районах дещо менше за середньообласні показники. Кількість чоловіків з патологічними ознаками в пародонті складає меншу долю за жінок ($p > 0,05$). Порівняння розповсюдженості захворювань тканин пародонту в забруднених та «чистих» районах

показало, що між ними існує статистично значима різниця. Так, у населення районів з надлишком мікроелементів в навколишньому середовищі реєструються патологічні ознаки в пародонті частіше ніж у населення «чистих» ($p < 0,05$). Частка чоловіків з патологічними ознаками в пародонті на територіях гіпермікроелементозу більша ($p < 0,05$), а жінок менша ($p > 0,05$) ніж чоловіків та жінок «чистих» зон.

Обробка даних епідеміологічного дослідження показала також різницю у поширеності хвороб пародонта і серед населення 25-29 років. Середньообласний показник в цієї вікової групи становить 61,47 %. Частка чоловіків з ураженням пародонтальних тканин (75,00%) більша за жінок (52,24 %), $p < 0,05$. В районах з підвищеним вмістом мікроелементів в навколишньому середовищі 63,16 % мешканців мають ті чи інші симптоми ушкодження пародонта, що є вищим за показник по області в цьому віці. Як і для попередньої вікової групи пародонтальна патологія більш поширена серед чоловіків ніж жінок ($p > 0,05$). На не забруднених територіях 60,34 % населення мають уражені секстанти проти 61,47 % по області. Поширеність захворювання у чоловіків істотно вища за жінок ($p > 0,05$). Проведений порівняльний аналіз показав, що з екологічно небезпечних територій доля хворих вища, ніж з «чистих» ($p > 0,05$). З цих районів і серед чоловіків, і жінок частота виявлення патологічно змінених секстантів вища за чоловіків ($p < 0,001$) і жінок ($p > 0,05$) інших територій.

Подальший аналіз результатів епідеміологічного дослідження стосується осіб 30-40-річного віку. В області поширеність захворювань тканин пародонту у мешканців цього віку становить 80,00 %. Як і в інших вікових групах чоловіки мають більш високу захворюваність, ніж жінки ($p > 0,05$). У населення екологічно несприятливих районів виявлення патології практично дорівнює обласному показнику (80,95 %). Чоловіки мають вищу захворюваність ніж жінки ($p > 0,05$). У осіб з не забруднених територій частка захворювань майже однакова з показником по області. Кількість жінок з ураженням пародонту, на відміну від інших вікових груп, хоча у незначній кількості, але статистично значимо перевищує чоловіків ($p < 0,001$). І серед населення цього віку є різниця в поширеності пародонтальної патології в залежності від місця мешкання. На територіях з надлишком мікроелементів у ґрунті та воді в усіх обстежених виявляється більша розповсюдженість хвороб ніж на інших ділянках ($p < 0,05$). У чоловіків вона вища ($p > 0,05$), а у жінок нижча ($p > 0,05$) ніж у чоловіків і жінок «чистих» територій.

Найбільш показові відмінності в поширенні

захворювань спостерігаються у, так званих, «ключових» вікових групах (35-44 роки). Розповсюдженість пародонтальних уражень у них в області зростає до 85,17 %. Незважаючи на мінімальну перевагу хвороб у жінок над чоловіками, ця перевага статистично значима ($p < 0,001$). Мешканці забруднених територій мають значно вищий показник поширеності патології за область. Жінки хворіють частіше за чоловіків ($p > 0,05$). У жителів територій, вільних від забруднення надлишком солей металів, реєструються патологічні ознаки рідше за область в цілому. Так само, як і в більшості вищенаведених даних, кількість чоловіків з ураженням тканин пародонту більша за жінок ($p > 0,05$). Порівняльний аналіз отриманих даних показав статистично значимі відмінності в поширеності хвороб пародонту між мешканцями двох територій. Так, у обстежених з районів екологічного ризику за гіпермікроелементозами частіше виявляються ознаки пародонтальних уражень ($p < 0,05$). Причому, це стосується не тільки усіх обстежених, а й окремо чоловіків ($p < 0,001$) і жінок ($p < 0,05$).

З віком поширення захворювань пародонту в області зростає. У 45-54 річних осіб воно становить 91,22 %. Частка чоловіків с ознаками уражень вища (94,51 %) за жінок (88,60 %), $p > 0,05$. На територіях з екоотоксикантами доля осіб з ураженими секстантами переважає обласні значення. Характерне також підвищення рівня захворюваності чоловіків над жінками ($p > 0,05$). В районах, де в навколишньому середовищі метали не перевищують нормативних значень, тільки у 87,39 % населення відмічаються патологічні зміни в пародонті, причому у чоловіків значно частіше ніж у жінок ($p > 0,05$). Якщо порівнювати два райони з різним рівнем екологічного навантаження, то можна виявити статистично значущу більш високу поширеність захворювань пародонту у мешканців з територій, забруднених солями важких металів ($p < 0,05$). Перевищення цього показника спостерігається як у чоловіків ($p > 0,05$), так і у жінок ($p > 0,05$) на відміну від «чистих» районів.

Зростання поширеності хвороб пародонту з віком обстежених мало високу позитивну кореляцію у всіх групах, що досліджувались і складало: $r = 0,98$ в забруднених районах ($p = 0,001$), $r = 0,96$ - «чистих» зонах ($p = 0,005$) та разом по області - $r = 0,97$ ($p = 0,002$), що є характерним для багатьох країн [10]. Також характерним є більш висока частота виявлення пародонтальної патології у чоловіків, ніж у жінок [11].

Більша захворюваність серед населення територій з підвищеним вмістом солей важких металів може бути обумовлена негативним впливом шкідливих чинників довкілля на різні лан-

цюги патогенезу пародонтиту як окремими еко-токсикантами так і їх комбінацією. Особливо чутливими до дії ксенобіотиків можуть бути кісткова тканина [12], імунна та кровотворна системи [13], ендокринні органи [14] та інші, які приймають активну участь в патогенезі пародонтальних уражень.

Таким чином, результати епідеміологічного дослідження дають нам підставу стверджувати, що на територіях з надлишком комбінації солей важких металів в довіллі розповсюдженість хвороб пародонту у дорослого населення вища. Це треба враховувати при плануванні регіонально орієнтованих програм профілактики та проведенні лікувально-реабілітаційних заходів.

Щодо подальших перспектив вивчення стоматологічних екогеній планується дослідити інтенсивність ураження тканин пародонту у мешканців територій з екологічною напругою за гіпермікроелементозами.

Список літератури

1. Антонова А. А. Наличие экотоксикантов - фактор риска развития стоматологических заболеваний / А. А. Антонова, В. А. Рябкова, В. С. Таловская // Стоматология детского возраста и профилактика. - 2006. - № 3-4. - С. 11-14.
2. Остапко О. І. Наукове обґрунтування створення регіонально спрямованих програм профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей з урахуванням впливу чинників довкілля / О. І. Остапко // Інноваційні технології - в стоматологічну практику : мат. III (X) з'їзду Асоціації стоматологів України (Полтава, 16-18 жовтня 2008 р.). - Полтава : Дивосвіт, 2008. - С. 98.
3. Політун А. М. Епідеміологія, особливості розвитку хвороб пародонту та їх профілактика в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук : спец. 14.01.22 "Стоматологія" / А. М. Політун. - К., 1996. - 50 с.
4. Гафаров С. А. Состояние функциональных показателей тканей полости рта у рабочих химической промышленности Ферганы / С. А. Гафаров, С. С. Агзамходжаев // РСНС. - 2004. - № 1. - С. 39-40.
5. Evaluation of millers' dental health. Part II. State of the parodontium / T. Bachanek, R. Chalas, B. Tarczyldo, A. Pawlowicz // Ann. Agric. Environ. Med. - 2003. - Vol. 10, № 2. - P. 257-259.
6. Chronic occupational exposure to lead and its impact on oral health / K. F. El-Said, A. M. El-Ghamry, N. H. Mahdy, N. A. El-Bestawy // J. Egypt Public Health Assoc. - 2008. - Vol. 83, № 5-6. - P. 451-466.
7. Yetkin-Ay Z. The periodontal status of indirectly lead-exposed apprentices working in autorepair workshops / Z. Yetkin-Ay, B. Cadir, E. Uskun // Toxicol. Ind. Health. - 2007. - Vol. 23, № 10. - P. 599-606.
8. Periodontal status of green marble mine labourers in Kesariyaji, Rajasthan, India / S. Kumar, R. J. Dagli, D. Chandrakant [et al.] // Oral Health Prev. Dent. - 2008. - Vol. 6, № 3. - P. 217-221.
9. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Сумській області у 2000 році. - Суми : Джерело, 2001. - 178 с.
10. Prevalence of periodontal diseases in Zagreb population, Croatia, 14 years ago and today / D. Artukovic, S. Spalj, A. Knezevic [et al.] // Col. I Antropol. - 2007. - Vol. 31, № 2. - P. 471-474.
11. Profile of periodontal conditions in a Brazilian adult population / R. S. Coelho, E. S. Gusmao, R. C. Jovino-Silveira, A. F. Caldas // Oral Health Prev. Dent. - 2008. - Vol. 6, № 2. - P. 139-145.
12. Bone manganese as a biomarker of manganese exposure: A feasibility study / A. Pejovic-Milic, D. R. Chettle, J. Oudyk [et al.] // Am. J. Ind. Med. - 2009. - Vol. 52, № 10. - P. 742-750.
13. Immunosuppressive effect of subchronic exposure to a mixture of eight heavy metals, found as groundwater contaminants in different areas of India, through drinking water in male rats / S. H. Jadhav, S. N. Sarkar, G. C. Ram, H. C. Tripathi // Arch. Environ. Contam. Toxicol. - 2007. - Vol. 53, № 3. - P. 450-458.
14. Endocrine-disrupting chemicals: an Endocrine Society scientific statement / E. Diamanti-Kandarakis, J. P. Bourguignon, L. C. Giudice [et al.] // Endocr. Rev. - 2009. - Vol. 30, № 4. - P. 293-342.

Надійшла 28.12.09.



УДК 616.311.2-002:314.27-008.7-058.243.2:661.51

І. О. Михайленко

Одеський державний медичний університет

ОБґРУНТУВАННЯ ВИБОРУ АДАПТОГЕНІВ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА У ПРАЦІВНИКІВ АМІАЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

На підставі отриманих даних розроблений метод профілактики захворювань пародонту у працівників аміачного виробництва, що включає разом з традиційними лікувально-профілактичними заходами застосування фітоадаптогенів з вираженими антиоксидантними, протизапальними, антимікробними і імунomodуючими властивостями. Обґрунтовано введення дієтичної добавки на основі лецитину соняшникового і цитрату кальцію - „Лецитин-2” та зубного еліксиру на основі біологічно активних речовин з коріння цикорію - „Цикорій”, що дозволило поліпшити стан тканин пародонту, підвищити рівень гігієни порожнини рота, нормалізувати метаболічні порушення в тканинах пародонту, активізувати імунітет ротової рідини, підвищити загальну реактивність організму.