**DOI** 10.29254/2077–4214–2017–4–3–141–58-61
**УДК:** [616.314-002+616.314.17]-054(477)

***Котелевська Н. В., Бойченко О. М., Зайцев А. В., Ніколішин А. К.***

# ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ КАРІЄСОМ ЗУБІВ І ПАРОДОНТИТОМ У ЖИТЕЛІВ УКРАЇНИ

**ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)**
**olgabojchenko@ukr.net**

Робота є фрагментом НДР кафедри терапевтичної стоматології ВДНЗУ «УМСА» «Розробка нових підходів до діагностики, лікування та профілактики стоматологічних захворювань у пацієнтів із порушенням опорно-рухового апарату» (державний реєстраційний № 0112U004469).

**Вступ.** Сучасна патологія представляє карієс і пародонтит, як найбільш актуальні проблеми стоматології. Згідно епідеміологічних даних від цих захворювань страждає майже все населення Землі [19]. У зв'язку з таким великим поширенням карієс зубів і пародонтит зараз мають велику соціальну значимість. Вони небезпечні своїми ускладненнями (абсцеси, флегмони, порушення жування, естетичні дефекти, психічна пригніченість), що істотно погіршує якість життя сучасної людини [7].

За даними ВООЗ, втрата зубів внаслідок захворювань пародонту відбувається частіше, ніж з інших причин [19]. Затяжний характер періодонти- ту (ускладнення карієсу) призводить до деструкції кісткової тканини навколо кореня і залученню до процесу тканин пародонту, що викликає зміни в зубних рядах [9]. Ураження апікального і маргінального пародонту негативно впливають на організм пацієнта, оскільки стають джерелом інтоксикації і сенсибілізації, що призводить до прогресування інфекції, розвитку очагово-обумовлених хвороб і вторинної імунної недостатності [2,23].

**Метою роботи** було дослідження ступеня поєднаності карієсу і пародонтиту в доступних вибірках людей.

**Об'єкт і методи дослідження.** Об'єктами виступили відомі нам літературні джерела, в яких міститься інформація, необхідна для досягнення поставленої мети та дані досліджень співробітників кафедри терапевтичної стоматології ВДНЗУ «УМСА». Методом служили порівняльний і історичний аналіз джерел, зіставлення відомостей, які містяться в них та інтерпретація отриманих результатів.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Крім дослідників зубо- щелепних патологій в стоматології над цим питанням працюють фахівці з інших областей науки. Наприклад, вивченням твердих тканин (щелеп і зубів) в своїх дослідженнях займаються археологи і антропологи. Аналіз антропологічних та археологічних даних показує, що немає епохи в історії людства, в якій зуби людини були резистентні до карієсу. Проте існували й існують групи осіб, зуби яких не схильні до цього процесу. У часовому діапазоні формування людини розумної наука в своєму розпорядженні має дані, згідно яких карієс виявляється на останках більшості біологічних попередників людини. У той же час інтенсивність ураження, яка реєструється, вельми різноманітна [8].

Антрополог Ежен Дюбуа в XIX столітті на підставі вивчення великої кількості людських останків різних епох визначив, що представники людства, схильні до захворювання на пародонтит, стійкі до карієсу зубів. І навпаки - схильні до карієсу є стійкими до захворювання на генералізований пародонтит. Цей антагонізм отримав назву на його честь. В.Р. Окуш- ко вважає, що цей феномен має клінічного значення тому, що він теоретично необґрунтований [11].

В процесі багато-тисячолітнього формування людини як виду, його організм придбав стійку систему захисту проти карієсу, а також сформував міцний пародонтальний комплекс, що дозволяє пережовувати грубу їжу. Однак в наш час ці хвороби діагностують у 95-98% людей. Такий стан вказує на те, що є загальні причини прогресування цих патологій, на що вказують дослідники цих явищ [4].

Є також думки, що велика ураженість людей карієсом і пародонтитом обумовлена порушенням функціонування сформованих в процесі філогенезу генетично детермінованих систем життєзабезпечення в результаті різкої зміни середовища проживання і способу життя [5,8,17].

В наш час є ряд робіт, в яких відзначено паралелізм каріозного процесу і захворювань пародонту. Поєднання цих двох патологій корелює з різноманітними факторами.

Поєднання карієсу і пародонтиту відзначено в різних геокліматоетнічних зонах: проведено порівняння між собою жителів двох географічно віддалених регіонів - Полтавської та Закарпатської областей, які відрізняються своїми географічними та етнічними параметрами. Проаналізовано стоматологічний статус чоловіків в залежності від регіону проживання, наявності шкідливих звичок, гігієнічного стану, характеру харчування, соматичної захворюваності. Обстежено 78 чоловіків у віці 45-55 років, 40 - жителів Закарпатської та 38 - Полтавської областей. Стоматологічний статус чоловіків статистично не відрізнявся по досліджуваним регіонах. Так, поширеність карієсу в цій віковій групі склала 100% в обох областях, а захворювання тканин пародонта виявляли у кожного другого обстеженого. Поширеність захворювань пародонту була лише на 3% більше в Полтавській і склала 55 ± 3,7%, що знаходиться в межах статистичної похибки. Питома вага курців серед представників обох регіонів була майже однаковою і складала 45,5% в Закар

патті та 48,5% на Полтавщині. Поширеність карієсу і захворювань пародонту в обох групах статистично не відрізнялася.

Проведене дослідження дозволило зробити висновки: стоматологічний статус чоловіків не залежить від регіону проживання, поширеність карієсу становить 100% при інтенсивності 7,2, а поширеність хвороб пародонта складає 53%; стан гігієни порожнини рота істотно не впливає на розвиток стоматологічної захворюваності чоловіків 45-55 років; у курців в 1,7 рази частіше зустрічаються захворювання пародонту; часте вживання газованих напоїв підвищує інтенсивність карієсу на 34%. Стан соматичного здоров'я тісно пов'язаний зі стоматологічним статусом [3].

Відзначено паралелізм виникнення карієсу зубів і захворювань пародонту при впливі радіації: поширеність карієсу серед ліквідаторів аварії на Чорнобильській АЕС - 99,1%, інтенсивність - 10,28 ± 0,49. Поширеність хвороб пародонту серед ліквідаторів аварії на Чорнобильській АЕС - 85,3%. Поширеність карієсу серед чоловіків, що не зазнали дії іонізуючої радіації - 98,3%, інтенсивність - 9,26 ± 0,71. Поширеність хвороб пародонту серед чоловіків, що не зазнали дії іонізуючої радіації - 68.9% [18].

Простежується паралелізм ускладнень каріозного процесу і захворювань тканин пародонта, ймовірно, в залежності від стану аутомікрофлори:

а) велика поширеність і постійне зростання серед населення захворюваності карієсом, його ускладненнями в поєднанні з захворюваннями пародонта, роль даної патології у формуванні хронічного одонтогенного вогнища інфекції в організмі, труднощі лікування і профілактика захворювання викликають постійний інтерес до цієї проблеми [10];

б) пацієнти з поєднаною патологією пародонту і ускладненнями карієсу зубів залишаються однією з найбільш складних категорій через труднощі їх коректного діагностичного обстеження та лікування [12]; в) в комплексному лікуванні хворих із запальними захворюваннями пародонту основним є усунення місцевих подразнюючих факторів, серед яких поряд зі станом гігієни порожнини рота велике значення мають карієс зубів та його ускладнення [22]. На сучасному етапі розвитку медицини визнаний двосторонній характер взаємовідносин між пародонтитом, каріозним процесом та системним запаленням в етіології та патогенезі, а внаслідок цього - в профілактиці та лікуванні захворювань пародонту [16].

Має місце паралелізм ускладнень каріозного процесу і захворювань пародонту у різних психосоматичних типів людини: було проведено одноразове комплексне обстеження 83 осіб (29 юнаків і 54 дівчат) віком 17-26 років з визначенням стоматологічного, соматичного, психологічного, вегетативного статусу. Поширеність захворювань пародонту складала 62,7 (5,3%). Аналіз структури патології тканин пародонта виявив переважно запальні захворювання ясен, пародонтит діагностовано у 5,77 (3,23%) випадків. Показник КПВ у осіб з патологією пародонту становив 4,22 ± 0,91 - 11,32 ± 2,42 [15].

Спостерігається паралелізм ураження тканин пародонту і карієсу в осіб з аномаліями прикусу: а) у хворих зі скупченістю зубів [21]; б) аномалії зубного ряду погіршують гігієнічний стан порожнини рота, посилюють карієсогенну ситуацію, підвищують чинники ризику до виникнення захворювань пародонту [5,20].

У Придністров'ї В.Р. Окушко з співробітниками обстежував 515 студентів 1 - го курсу. Однією з цілей обстеження було визначення існування у сучасної людини антагонізму Дюбуа. В результаті обстеження 75 студентів склали групу, в якій проявився антагонізм Дюбуа. Вони розділилися на дві групи, перша - 34 чол. з пародонтитом і без каріозного ураження, а 41 - з поширеним карієсом але з інтактним пародонтом. Решта 440 осіб були з меншою мірою проявів і можуть бути віднесені до «наближених» до однієї чи іншої групи, що дозволяє розташувати їх в рамках нормального розподілу [1].

Паралелізм каріозного процесу і пародонтопа тологій відзначений також у вагітних. Так, в дослідженні Л.Й. Островської, в 1 - му триместрі КПВ дорівнював 4,79 ± 0,57 (К = 0,90 ± 0,27), а РМА - 0%. У 3-му триместрі КПВ становив 5,24 ± 0,58 (К = 1,31 ± 0,26), а РМА - 4,66 ± 0,32% [14],

Дослідження стоматологічного статусу у ВІЛ-інфікованих показало у них КПВ - 15,32 ± 0,5 і РМА - 37,95 ± 1,33 проти КПУ - 8,89 ± 0,83 і РМА - 18,66 = 1,5 у людей без ВІЛ-статусу [13].

Результати обстеження хворих на туберкульоз показали негативний вплив туберкульозної інфекції на тверді тканини зубів і тканини пародонту - показник К з КПВ склав 3,9 ± 1,9 при пародонтальному індексі (ПІ) 1,9 ± 0,4 [6].

**Висновок.** Представлені в роботі вибірки вказують на те, що поєднання у пацієнтів карієсу і захворювань пародонту (раніше несумісних патологій) є серйозною медичною проблемою.

Поєднаність цих патологій укладається в рамках нормального розподілу, що робить її статистично достовірною.

Поєднання захворювань карієсу і тканин пародонту у людини спостерігається в різних геокліматоетнічних зонах, при впливі різноманітних екологічних факторів, та всіляких станах психіки і соматики людини.

Спільність мікробного фактору у виникненні цих захворювань змушує звернути увагу на співіснування карієсогенних і пародонтопатогенних мікроорганізмів.

Залежність захворюваності від умов життєдіяльності викликає необхідність враховувати ці обставини при прогнозуванні профілактики і лікування карієсу та захворювань пародонту.

**Перспективи подальших досліджень.** По дальше вивчення поєднаності карієсу зубів і захворювань пародонту повинно вплинути на розуміння цього феномену, що дасть змогу обрати ефективні методи санації порожнини рота в таких випадках.

## Література


1. Boyko A.I. Zabolevaniya vnutrerinikh organov i rotocheiyustnoy oblasti как proyavleniya konstitutsional'nykh osobennostey - [Elektronnyy resurs] - Rezhim dostupa: http://www.bsmu.edu.ua/files/HIST/2012/page%20216.pdf.
2. Borisenko A.V. Rotovoy sepsis (stomatogennyy ochag infektsii, khroniosepsis) / A.V. Borisenko //Zhurnal praktichnogo Інкагуа. - 2001. - № 1. -S. 8-11.
3. Bublну T.D. Vpliv yekzogennikh chinnikнv na stomatologнchnu zakhvoryuvanнst' cholovнkнv / T.D. Bublну, L.H. Dubovaya, R.H. Khudan // Ukraн'ns'kiy stomatologнchniy al'manakh. - 2011. - № 4 - S. 3-5.
4. Grudyanov A.I. Etiologiya i patogenez vospalitel'nykh zabolevaniy parodonta / A.I. Grudyanov, Ye.V. Fomenko. - M.: OOO «Meditsinskoye informatsionnoye agentstvo», 2010. - 96 s.
5. Zaytsev A.V. Kariyes - biologicheskiy fenomen / A.V. Zaytsev, A.V. Vatsenko // Aktual'nн problem i suchasnoн'meditsini. Vнsnik Ukraн'ns'koн"medichnoн"stomatologнchnoн akademнн". - 2008. - T. 8, vip. 4, ch. 1. - S. 185-187.
6. Hlenko N.M. Stan porozhnini rota и khvorikh na vpershe dнagnostovaniy tuberkul'oz legen' /N.M. Hlenko, A.K. Vorodyukhнna, A.V. Kulнshova [ta нn.] // Svнt meditsini ta bнoloднн". - 2011. - № 3. - S. 83-85.
7. Kariyes i generalizovannyy parodontit - bolezni tsivilizatsii - [Elektronnyy resurs] - Rezhim dostupa: http://www.st-dent.com.ua/staty/96-2011 -12-07-19-35-21.
8. Kas'kova L.F. Evolyutsionnyye osobennosti razvitiya kariyesa u cheloveka ***/ L.F.*** Kas'kova, A.V. Zaytsev, A.V. Artem'yev. - Nauchnoye izdaniye. - K.: Tsentr pamyatnikovedeniya Natsionalnoy Akademii Nauk Ukrainy i Ukrainskogo Obshchestva okhrany pamyatnikov istorii i kul'tury, 2013. - 80 s.
9. Mitchenok O.V. Kнl'кнsnн pokazniki zakhvoryuvanostн na khronнchniy peгнodontit и zhitelнV Poltavs'koн" oblastн / O.V. Mitchenok, R.V. Kozak // Ukraн'ns'kiy stomatologнchniy al'manakh. -2011.- № 2.-S.51-52.
10. Moskovskiy A.V. Morfofunktsional'naya kharakteristika pul'py zuba i otsenka immunnogo statusa pri kariyese, yego oslozhneniyakh i zabolevaniyakh parodonta: dis. na soisk. st. d. med. n.: 03.00.25 «Gistologiya, tsitologiya, kletochnaya biologiya», 14.00.21 «Stomatologiya» / A.V. Moskovskiy. - Cheboksary, 2009. - 251 s.
11. Okushko V.R. K «teoreticheskoy stomatologii» / V.R. Okushko // Novoye v stomatologii. - 2003. - № 4. - S. 4-6.
12. Orekhova L.Yu. Vliyaniye sochetannykh porazheniy oslozhnennogo kariyesa i vospalitel'nykh zabolevaniy parodonta na sostoyaniye zubochelyustnoy sistemy / L.Yu. Orekhova, T.V. Kudryavtseva, V.A. Osipova [i dr.] // Parodontologiya. - 2004. - № 2 (31). -S. 8-14.
13. PetrushankoT.O. Zv'yazokstom atologнchnogo statusu VHL-нnfнkovanikhpatsнkntнv нz н'kh psikhologнchnim i kharakteristikami ta bнofнzichnimi parametrami rotovoн'mdini / T.O. Petrushanko, N.V. Hlenko //Vнsnik stomatologнн". - 2012. - № 6 (79). - S.61-63.
14. PetrushankoT.O. Osoblivostн pervinnoн'profнlaktiki stomatologнchnikh khvorob vagнtnikh /T.O. Petrushanko, L.Y Ostrovs'ka // Ukraн'ns'kiy stomatologнchniy al'manakh. - 2010. - № 3. - S. 32-35.
15. Petrushanko T.O. Rol' psikhosomatichnogo stanu u formuvannн zakhvoryuvan' parodonta v osнb molodogo Vнku / T.O. Petrushanko, V.M. Petrushanko // Ukraн'ns'kiy stomatologнchniy al'manakh. - 2001. - № 5,- S. 34-34.
16. Popovich I.Yu. Sistemnoye vospaleniye nizkoy intensivnosti kak prichina i sledstviye vospalitel'no-distroficheskikh bolezney parodonta / I.Yu. Popovich, M.S. Rasin, T.A. Petrushanko //Vнsnik problem bнoioднн'н meditsini. - 2017. - Vip. 4, t. 1 (139). - S. 65-69.
17. Sivovol S.I. Parodontit kak instrument evolyutsii / S.I. Sivovol // Stomatolog. -2003. - № 5. - S. 58-60.
18. Slabukhnna V.A. Stomatologнchniy status інkvнdatorнv naslнdkнv avarнн'na Chornobil's'kну AYES u vнddaleniy peгнod / V.A. Slabukhнna, T.O. Petrushanko // Ukraн'ns'kiy stomatologнchniy al'manakh. - 2003. - № 2. - S. 18-19.
19. Tarasenko L.M. Stress i parodont / L.M. Tarasenko, T.A. Petrushanko. - Poltava, 1999. - 192 s.
20. Tarek A. Mikrotsirkulyatornyye izmeneniya v okolozubnykh tkanyakh v protsesse ortodonticheskogo lecheniya anomaliy polozheniya zubov u lits molodogo vozrasta: dis. ... kand. med. nauk: 14.00.21 «Stomatologiya» / A. Tarek. - Perm', 2007. - 119 s.
21. Usmanova I. N. Kompleksnoye lecheniye zabolevaniy parodonta pri ortodonticheskoy korrektsii skuchennogo polozheniya zubov: dis. ... kand. med. nauk: 14.00.21 «Stomatologiya» / I.N. Usmanova. - Ufa, 2005 - 127 s.
22. Benz Cristoph Kompomery - materialy dlya polostey vsekh klassov? / Cristoph Benz // Novoye v stomatologii. - 2000. - № 10. -S. 9-12.
23. Kinane D.F. Clinical, pathological and immunological aspects of periodontal diseases / D.F. Kinane, D.F. Lappin // Acta Odontol. Scand. -2001. - Vol. 59, № 3. - P. 154-160.


**ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ КАРІЄСОМ ЗУБІВ І ПАРОДОНТИТОМ У ЖИТЕЛІВ УКРАЇНИ**

**Котелевська Н. В., Бойченко О. М., Зайцев А. В., Ніколішин А. К.**

**Резюме.** У статті представлені результати роботи співробітників кафедри терапевтичної стоматології ВДНЗУ «УМСА» спільно з даними робіт інших колег по дослідженню показників карієсу і стану тканин пародонту. Встановлено, що антагонізм Дюбуа у сучасних людей перестав спостерігатися у різних геокліматоетнічних зонах, при впливі різноманітних екологічних факторів, при всіляких станах психіки і соматики людини.

На сучасному рівні медицини характер взаємозв'язку між пародонтитом, каріозним процесом і системним запаленням вважається двостороннім. Це необхідно враховувати при прогнозуванні перебігу захворювання, профілактики і лікування зазначених патологій.

**Ключові слова:** карієс, пародонтит, антагонізм Дюбуа.

**ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ КАРИЕСОМ ЗУБОВ И ПАРОДОНТИТОМ У ЖИТЕЛЕЙ УКРАИНЫ**

**Котелевская Н. В., Бойченко О. Н., Зайцев А. В., Николишин А. К.**

**Резюме.** В статье представлены результаты работы сотрудников кафедры терапевтической стоматологии ВДНЗУ «УМСА» совместно с данными работ других коллег по исследованию показателей кариеса и состояния тканей пародонта.

Установлено, что антагонизм Дюбуа у современных людей перестал наблюдаться в различных геоклиматоэтнических зонах, при воздействии различных экологических факторов, при всевозможных состояниях изменения психики и соматики человека.

На современном уровне медицины характер взаимосвязи между пародонтитом, кариозным процессом и системным воспалением считается двусторонним. Это необходимо учитывать при прогнозировании течения заболевания, профилактики и лечения указанных патологий.

**Ключевые слова:** кариес, пародонтит, антагонизм Дюбуа.

**RELATIONSHIP BETWEEN DENTAL CARIES AND PERIODONTITIS OF UKRAINIAN RESIDENTS**

**Kotelevskaya N.. Boychenko O., Zaitsev A., Nikolishin A.**

**Abstract.** Article describes modern results of experiments of caries index and condition of periodontal tissues. Results had received by employers of department of therapeutic dentistry of HSEE of Ukraine “Ukrainian medical stomatological academy” and another researches. The analysis of combination of caries lesion and inflammatory diseases of periodontal tissues has done. Antropolog E. DJubua examined a lot of antic humans remains in XIX century. It was found that people prone to periodontal disease don't have tooth decay and vice versa. This phenomenon was named in his honor antagonism Dubois.

The results of modern experiments show that the antagonism Dubois in modern humans don’t observed. A lot of people have caries and periodontitis. The results of investigations lies in normal range. This makes them statistically significant.

The results of experiments show that the combination of caries and periodontal diseases in humans occurs in different geoetnoclimatic zones underthe influence ofvarious environmental factors in all kinds of states of mind and somatic human.

The dependence of the incidence from living conditions is the need to consider these factors when predicting the prevention and treatment of dental caries and periodontal disease.

At the modern level of medicine, the nature of the relationship between periodontitis, carious process and systemic inflammation is considered two-sided. This must be taken into account when predicting the course of the disease, prevention and treatment of these pathologies.

**Keywords:** dental caries, periodontitis, antagonism Dubois.

***Рецензент - проф. Скрипніков П. М.***

**Стаття надійшла 16.10.2017року**

**DOI** 10.29254/2077-4214-2017-4-3-141 -61-66

**УДК:** 611.61.013-611.068: 57.042

***Нефьодова О. О., Задесенец И. П., Гальперин А. И.***

# ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЙ КАДМИЯ И СВИНЦА НА МОРФОГЕНЕЗ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ В ОНТОГЕНЕЗЕ

**Государственное учреждение**

**«Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины» (г. Днепр)**

elenanefedova1803@gmail.com

Работа выполнена согласно запланированной кафедральной темы ГУ ДМА Минздрава Украины «Развитие *и* морфофункциональное состояние органов и тканей экспериментальных животных и человека в норме, в онтогенезе под влиянием внешних факторов», № государственной регистрации 0111U009598.

На сегодняшний день ведущие специалисты в области микроэлементологии признают, что в XXI веке есть ряд экологических проблем, решение которых на имеющемся уровне нельзя считать оптимальным. В связи с дальнейшим развитием промышленности в биологические системы нашей планеты внедряются факторы, которые поступая в организм в больших количествах нарушают обмен веществ, что ведет к снижению резистентности. На всех этапах прохождения через организм вещества претерпевают химические превращения, и токсичность их на каждом этапе может изменяться. Несмотря на успехи, достигнутые в борьбе с возникновением микроэлементозов, уровень заболеваемости в мире остается высоким. Наряду с открытием целого ряда известных ранее антагонистов токсическим микроэлементам окружающей среды, наблюдается повышение роли и удельного веса изученных аспектов негативного воздействия соединений тяжелых металлов. Сегодня человечество в полной мере ощутило глобальный экологический кризис, который однозначно указывает на антропогенную токсикацию биосферы, на быстрое сокращение биоразнообразия, деградацию на огромных пространствах природных экосистем. По имеющимся данным, в процессе дальнейшего развития производительных сил антропогенная нагрузка на окружающую среду может удваиваться через каждые 10- 15 лет [1,2,17].