

hypoacidity the following results have been obtained: the activity of NO-synthase under the 28-days injection with omeprazole and the content of nitrites is not significantly changed. The correction by the "Simbiter – omega" multiprobiotic increases the activity of NO-synthase, in comparison with rats without the correction, in 8,64 times ( $p < 0,05$ ). As for the content of nitrites, under the correction by the "Simbiter – omega" multiprobiotic their content increases, in comparison with rats without the correction, in 3,15 times ( $p < 0,05$ ).

The research data of NO-ergic system of oral fluid of the patients with chronic generalized periodontitis before and after therapy with "Simbiter - omega" multiprobiotic proves the significant increase of NO-synthase activity in 1,84 times and minor increase of nitrites in 1,16 times ( $p < 0,05$ ).

Conclusions. Probable increase of total activity of NO-synthases and increase of nitrite-anions content indicates that the "Simbiter – omega" multiprobiotic activates the NO-ergic system in rats' periodontal soft tissues under prolonged use of omeprazole.

The reliable proof for the effectiveness of "Simbiter – omega" multiprobiotic usage in the therapy of chronic generalized periodontitis has been obtained while using the agent in the dentoalveolar caps during 20-days period.

УДК 616.31-055.26

**Островська Л.Й., Бублій Т.Д., Петрушанко Т.О., Дубова Л.І.**

## **ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ВАГІТНИХ**

ВДНЗУ "Українська медична стоматологічна академія", м. Полтава

*У статті представлені дані щодо вивчення стоматологічного статусу серед вагітних у різні роки обстеження. Підтверджено стабільність високого рівня поширеності карієсу, некаріозних уражень, запальних захворювань пародонта. Характерна зміна структури каріозних та некаріозних уражень зубів, поліпшення стану гігієни порожнини рота.*

Ключові слова: вагітні, поширеність захворювань пародонта, карієсу, некаріозних уражень, гігієна порожнини рота.

(№ держреєстрації 0104U004411)

### **Вступ**

Проблема стоматологічного здоров'я вагітних продовжує залишатись актуальною та перебуває на етапі вивчення серед питань практичної та теоретичної стоматології [1]. Вагітність вважається критичним періодом для стоматологічного здоров'я жінки і характеризується змінами рівня та структури захворювань порожнини рота [2]. В останні роки погіршення екологічних умов суттєво впливає на характер здоров'я населення. Збільшується ризик виникнення стоматологічних захворювань під впливом несприятливих екологічних чинників: випромінювання, промислових забруднень та соціальних факторів погіршення умов життя, харчування, тривалих емоційних та психологічних навантажень. Механізм виникнення та розвитку стоматологічних хвороб у вагітних обумовлений комплексом тісної взаємодії місцевих, загальних патогенних факторів та стану реактивності жінки, який визначається рівнем функціонування всіх систем організму [2-4].

Саме тому епідеміологічні дослідження груп жінок у період вагітності можна вважати як "природну модель" для вивчення проявів впливу негативних антропогенних факторів на організм людини. Сучасні соціально-економічні умови диктують необхідність розробки нових схем лікувально-профілактичних заходів при хворобах пародонта, а також удосконалення диспансерного методу обслуговування вагітних [5,6].

### **Мета дослідження**

Порівняльний аналіз характеристики стоматологічного статусу вагітних м. Полтави, обстежених у 1985 р. та 2008 р..

### **Об'єкти і методи дослідження**

Для вирішення поставлених завдань з метою аналізу епідеміологічної ситуації нами проведено загальноприйняте клінічне стоматологічне обстеження стану порожнини рота 180 вагітних у віці 20-29 років у 1985р., які реєструвалися в Полтавській обласній стоматологічній поліклініці та у 2008 р. 104 вагітних віком 17-39 років, які перебували на обліку в жіночій консультації м. Полтави.

Всі жінки проходили стоматологічний огляд в період постановки на облік із визначенням поширеності та інтенсивності карієсу, хвороб тканин пародонта та оцінки гігієни порожнини рота. Показники клінічного стоматологічного обстеження реєструвалися у спеціально розроблених картах індивідуального спостереження за вагітними. Стан твердих тканин зубів характеризували на підставі обчислення індексу КПВ. Гігієнічний індекс (ГІ) розраховували за J.C.Green, J.R.Wermillion (ОHI-S, 1964), об'єктивізували стан тканин пародонта на основі аналізу папілярно-маргінально-альвеолярного індексу (РМА) у модифікації С.Parma (1960).

### Результати дослідження

При проведенні клінічного обстеження вагітних у стоматолога було встановлено, що за останні 23 роки збільшився середній вік вагітних. Так, в 1985 році цей показник становив 22,5 роки, а в 2008 р. – 26,2 роки. Поряд з цим, на сьогодні, зросла питома вага жінок, що народжують після 30 років (20,2%).

Оцінюючи стан твердих тканин зубів, слід зазначити, що поширеність каріозного процесу достовірно не зменшилась. Так у 1985 році показник поширеності карієсу складав  $97 \pm 0,80\%$ , а в 2008 –  $95,5 \pm 0,92\%$  (табл. 1).

Проте нами зафіксована тенденція до зменшення інтенсивності каріозного процесу. Середнє значення індексу КПВ у 1985 році становило  $6,0 \pm 0,40$  проти  $5,4 \pm 0,20$  в 2008 ( $p < 0,005$ ). Для більш ретельного аналізу цього показника ми розділили жінок за його значенням на три групи. До першої увійшли жінки, що мали значення індексу  $\text{КПВ} < 2$ , до другої –  $\text{КПВ}$  знаходився в межах від 2 до 6, а до третьої –  $\text{КПВ} = 6$  і більше. Розподіл вагітних по групах на підставі значення індексу КПВ в 1985 та 2008 роках представлений на рис. 1.

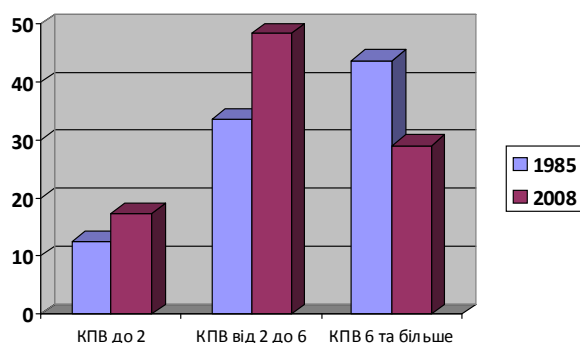


Рис. 1. Зміна інтенсивності каріозного процесу у вагітних за роками обстеження.

Динаміка інтенсивності каріозного процесу у вагітних в процесі спостереження у стоматолога у досліджувані роки мала деякі відмінності. До першої групи, де значення  $\text{КПВ} < 2$ , увійшли 12,5% вагітних, що знаходилися на обліку у 1985 році та 17% жінок, що перебували під наглядом стоматолога у 2008 році. Простежується тенденція до збільшення кількості жінок в першій групі в 2008, порівняно з 1985 рр. Подібна тенденція простежується і в другій групі, де на 14% збільшується кількість жінок у 2008 році ( $p < 0,05$ ). Слід зазначити, що в 2008 році кількість жінок, що мали індекс  $\text{КПВ} = 6$  зменшилась в 1,5 рази в порівнянні з 1985 роком.

Змінилась і структура індексу КПВ при постановці вагітних на облік в зазначені роки. В 2008 році зареєстровано на 15% менше кількості каріозних зубів, на 35% кількості видалених зубів,

і, відповідно, збільшився відсоток пломбованих зубів. Отримані дані дають можливість говорити про хороший рівень стоматологічної допомоги в м. Полтава, проведення активної санаційної роботи лікарів-стоматологів серед вагітних у 2008 році та високий рівень стоматологічної допомоги, в тому числі і профілактичної.

Нами зафіксований ряд відмінностей і в структурі некаріозних уражень зубів. Під час стоматологічного огляду в 1985 року флюороз реєструвався в  $7,2 \pm 0,23\%$  випадків, системна гіоплазія емалі у 1 вагітної ( $0,5 \pm 0,12\%$ ). У 2008 році некаріозні ураження зубів відмічались в 4 рази частіше, загалом, у 33 осіб ( $32,1 \pm 1,24\%$ ). У достовірно більшій кількості вагітних зареєстрований флюороз у  $24,3 \pm 2,13\%$  та клиноподібні дефекти у  $7,8 \pm 1,33\%$  (табл. 1). Таким чином, за останні 23 роки збільшилась кількість некаріозних уражень зубів, що обумовлює необхідність активізації первинної профілактики щодо зазначеної стоматологічної патології.

Під час проведення первинного стоматологічного огляду вагітних у 1985 р. виявлено хвороби тканин пародонта у 65 жінок ( $36,1 \pm 2\%$ ), з них клінічні ознаки пародонтиту у 10 ( $5,5\%$ ) осіб. Цікавим виявився факт, що у 2008 році поширеність запальних змін у тканинах ясен збільшилась на 16%, але пародонтит зареєстровано лише у 2 ( $1,9\%$ ) осіб, його поширеність зменшилась в 2,8 рази. В обох групах обстежених жінок клінічних ознак пародонтозу не виявлено. Реєстрували переважно хронічний катаральний і загострення хронічного катарального гінгівіту. Основними скаргами були кровоточивість ясен, неприємний запах з порожнини рота, біль у яснах при чищенні зубів. Більшість жінок відмічала, що зазначені скарги з'явилися під час вагітності. Отриманні дані узгоджуються із даними літератури, де зафіксовано тенденцію до збільшення розповсюженості та інтенсивності запальних захворювань пародонта під час вагітності та ріст даних показників в залежності від вікової групи. Такий характер досліджень на сьогодні є актуальними, перебуває на етапах вивчення та є інформативними для діагностики змін в тканинах пародонта [7].

Необхідно відмітити, що середні показники рівня гігієни порожнини рота жінок м. Полтави у 1985 році відповідали незадовільному стану –  $2,9 \pm 0,16$  (табл. 1). За даними Дубової Л.І., Козуб Т.М. вагітні “не вважали за потрібне правильно та регулярно чистити зуби” [8]. При цьому зубна паста в більшості випадків, підбиралась жінкою самостійно, без врахувань індивідуальних показань.

Таблиця 1  
Поширеність та інтенсивність основних стоматологічних хвороб вагітних м. Полтави за даними обстеження 1985 і 2008 рр.

Показники	Рік спостереження	
	1985	2008
Поширеність карієсу (%)	97±0,8	95,5±0,92
КПВ (M±m)	6,0±0,40	5,4±0,20
Поширеність некаріозних уражень (%)	7,7±1,10	32,1±0,85*
Поширеність захворювань тканин пародонта (%)	36,1±22	52±2,30*
РМА (M±m)	11,4±2,60	14,38±2,81
ГІ (M±m)	2,9±0,16	0,93±0,05*

Примітка: \* - вірогідність відмінностей показників у 1985 та 2008рр за критерієм Стьюдента,  $p < 0,05$ .

Під час проведення бесіди з вагітними про раціональне харчування, його значення для нормального розвитку плоду і підвищення резистентності організму виявили, що переважна більшість (86%) жінок віддає перевагу солодким і мучним продуктам, мало вживає молочних продуктів і овочів. Режим харчування не дотримується, вагітні приймають їжу нерегулярно, переїдають. В результаті чого вага жінок перевищує фізіологічну норму, знижується фізична активність, спостерігаються гестози вагітних. Виявлені дані щодо структури та частоти стоматологічної патології вагітних 1985 року узгоджувалися з даними Г.С. Чучмай [9], Л.А.Аксамит [10].

Гігієнічний індекс у оглянутих жінок 2008 року відповідав показнику "задовільного" стану гігієни порожнини рота (0,93±0,05), що можна обґрунтувати більшою інформативною освіченістю жінок щодо повноцінного та раціонального харчування, дотриманням режиму праці та відпочинку, підвищенням мотивації до покращення гігієнічних навичок завдяки активній рекламній пропаганді, застосуванням великої кількості предметів та засобів індивідуальної гігієни. Аналізуючи отримані дані, можна стверджувати, що стан гігієни порожнини рота має важливе значення для розвитку як карієсу зубів, так і запальних змін у тканинах пародонта у жінок під час вагітності.

Вивчення анкетних даних вагітних у 2008 році дозволило виявити, що їх санітарна культура знаходиться на недостатньому рівні. На жаль, ще 20% жінок, які приймали участь в анкетуванні, чистять зуби 1 раз на день. Однак, 86,5% із впевненістю відповідають, що зуби потрібно чистити 2 рази в день. Аналізуючи інформацію про направленість рухів зубної щітки під час чищення зубів, ми отримали протилежні відповіді: жінки відмічали один тип рухів (37%), декілька типів рухів (45%), в останньому випадку правильність поєднання рухів була зареєстрована лише в 8%. На сьогодні 75% вагітних не вміють контролювати якість чистки зубів. Переважна більшість жінок (68%) міняють зубну щітку 1 раз на 4 місяці. Відповідаючи на питання про вибір зубної пасти, 39% опитаних обирають зубну пасту з протикарієсною дією, що співпадає з даними Л.М. Лукіних [11], з протизапальною дією (18%), з приємним смаком (6%), вибір на гарну упаковку припадає у 0,7% та 35,3% жінок відмітили декілька варіантів відповідей. При проведенні аналізу анкетування вагітних зафіксовано недостатній ба-

гаж знань щодо інтердентальних засобів гігієни порожнини рота. Так, основними з яких виявилися користування зубочистками (46%), флосами (19%), зубними еліксирами (7%) та жувальними гумками (41%). Таку об'єктивну картину розподілу засобів гігієни порожнини рота можна обґрунтувати рекламною компанією деяких видів продукції в засобах масової інформації.

Отримані дані вказують на необхідність проведення цілеспрямованої санітарно-просвітницької роботи, закріплення звички ретельного догляду за порожниною рота та підвищення мотивації вагітних до збереження стоматологічного здоров'я [11,12].

Висновки. Проведене нами дослідження підтвердило стабільність високого рівня стоматологічної захворюваності серед вагітних при змінах природного, соціального, економічного показника рівня життя протягом 23 років – з 1985 по 2008 рр.. Змінилась структура індексу КПВ в 2008 році, а саме на 15% зменшилась кількість каріозних зубів, на 35% - кількість видалених зубів, і, відповідно, збільшився відсоток пломбованих зубів. Поширеність запальних захворювань пародонта у вагітних протягом зазначеного періоду збільшилась на 16% та була представлена клінікою катарального та гіпертрофічного гінгівіту, тоді як поширеність пародонтиту знизилась у 2,8 рази. Покращився рівень гігієни порожнини рота вагітних, гігієнічний індекс у оглянутих жінок 2008 року відповідав показнику "задовільного" проти "незадовільного" у 1985 році.

Такий характер досліджень дозволяє прослідкувати динаміку змін мотивації вагітних до збереження стоматологічного здоров'я, стан санітарної освіти у суспільстві, рівень стоматологічної допомоги у декретованій групі населення та оцінити зміни стоматологічної захворюваності жінок у критичний період життя за нових екологічних, суспільних, економічних умов існування.

### Література

1. Толмачева С.М. Стоматологические заболевания в период беременности и их профилактика / С.М Толмачева, Л.М. Лукиных. – М. : Медицинская книга, 2005. – 150 с.
2. Чучмай Г.С. Стоматологичні захворювання у вагітних / Г.С. Чучмай, Н.І. Смоляр. – К. : Здоров'я, 1991. – 104 с.
3. Чучмай Г.С. Гингивит беременных и его профилактика / Г.С. Чучмай // Акушерство и гинекология. – 1965. – №4. – С. 143-145.
4. Денисенко Л.Н. Влияние железодефицитной анемии на состояние полости рта беременных женщин : автореф. дис. на соискание науч. степени кандидата мед. наук : 14.00.21 "Стоматология" / Л.Н.Денисенко. – Волгоград, 2007. – 24 с.
5. Петрушанко Т.О. Особливості первинної профілактики хвороб пародонта у вагітних / Т.О. Петрушанко, Л.І. Островська, Т.І.

- Пурденко // Современная стоматология. – 2010. – №5(54). – С. 37-44.
6. Особливості лікування вагітних із запальними змінами у тканинах ясен / Т.О. Петрушанко, Л.І. Островська, Т.І. Пурденко // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2012. – Т.12, №1-2. – С. 49-52.
  7. Гаджула Н.Г. Індивідуальна профілактика карієсу зубів у жінок у періоди вагітності та лактації : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 "Стоматологія" / Н.Г. Гаджула. – Львів, 2009. – 18 с.
  8. Дубовая Л.І. Врач-стоматолог женской консультации – активный пропагандист здорового образа жизни среди беременных / Л.І. Дубовая, Т.М. Козуб // Тезисы докладов областной конференции. – Полтава, 1986. – С.92-93.
  9. Чучмай Г.С. Гингивиты беременных : автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. мед. наук : спец. 14.01.22 "Стоматология" / Г.С. Чучмай. – К., 1963. – 18 с.
  10. Аксамит Л.А. Профилактика заболеваний органов полости рта у беременных / Л.А. Аксамит, Л.М. Метлицкая // Этиология и патогенез основных стоматологических заболеваний. – 1974. – С.85-91.
  11. Лукиных Л.М. Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта / Лукиных Л.М. – М. : Медицинская книга, 2003. – 196 с.
  12. Петрушанко Т.О. Стоматологичний статус та загальна мікробна заселеність порожнини рота вагітних у динаміці триместрів / Т.О. Петрушанко, Л.І. Островська // Галицький лікарський вісник. – 2009. – Т. 16, №4. – С. 69-72.
  13. А.с. "Стоматологічна абетка вагітної" / Т.О.Петрушанко, Л.І. Островська. №29471; заявл.15.05.09, №29667; дата реєстрації 15.07.2009, №29471.

### Реферат

#### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА БЕРЕМЕННЫХ

Островская Л.И., Бублий Т.Д., Петрушанко Т.А., Дубовая Л.И.

Ключевые слова: беременные, распространенность заболеваний пародонта, кариеса, некариозных поражений, гигиена полости рта.

В статье представлены данные по изучению стоматологического статуса среди беременных в разные годы обследования. Подтверждена стабильность высокого уровня распространенности кариеса, некариозных поражений, воспалительных заболеваний пародонта. Характерно изменение структуры кариозных и некариозных поражений зубов, улучшение состояния гигиены полости рта.

### Summary

#### COMPARATIVE DESCRIPTION OF ORAL STATUS IN PREGNANT WOMEN

Ostrovskaya L. I., Bublik T.D., Petrushanko T.O., Dubova L.I.

Key words: pregnant women, prevalence of periodontal diseases, caries, non- carious lesions, oral hygiene.

The issue of keeping health in pregnancy is considered to be of great importance. During the last 50 years caries and periodontal disease have become the most common diseases afflicting the human mouth. With improving social circumstances, increased availability and affordability of modern oral health care, and the promotion of conservative treatment concepts, the 20th century demonstrated significant progress in eliminating dental pain and tooth loss. Advances in the oral health sciences and in dental technologies have not only increased our understanding of the nature of these diseases and their causes, but also have introduced and tested new approaches for their prevention. The mechanisms of the development of dental diseases in pregnant women mainly depend on the complex interactions of local common pathogenic factors and status of the reactivity of the women. This research is devoted to the study of the dental epidemiology in pregnant at different intervals of 1985 and 2003.

The purpose of the study is to assess the oral status of pregnant women.

Objects and methods of the study. The oral health status was assessed in 180 pregnant women for 1985 and in 104 pregnant for 2004. All the women were subjected to the oral examination to determine the prevalence and intensity of caries, periodontal diseases and to evaluate oral hygiene indices as decayed, missing and filled (DMF) index, periodontal index PMA, oral hygiene index by Green-Vermilion.

Results. The average age of pregnant women increased from 22.5 years to 26.2. Prevalence of dental caries has not changed. In 1985 the caries prevalence made up 97±0,8%, in 2004 this constituted 95,5±0,92%. An average value of the DMF index showed a slight decrease. An average number of decayed teeth have decreased by 15%, the number of absent teeth has reduced by 35% in 2004, while filled cavities and extracted teeth have grown. Number of non-carious lesions increased in 4 times. Prevalence of periodontal disease in pregnant women has increased by 16% in 2004. Catarrhal and hypertrophic gingivitis were prevailed. Different forms of severity have been described. During the first months of the pregnancy, the persistent influence of the plaque induces catarrhal inflammation of the gingiva that serves as a base for the development of hyperplastic gingivitis during the last months. Both superficial and deep pathological pockets were found in 2.5 times less on 2004. The mean oral hygiene index score increased. Oral health in pregnant women has improved. The mean index values of oral hygiene showed a decrease, which is attributed to continuous dental care and treatment during last 23 years. There is a satisfactory standard of hygiene, and in 1985 was unsatisfactory. A program of oral health care should be included in prenatal care for early pregnancy. Dental and obstetric teams can be influential in helping women initiate and maintain oral health care during pregnancy to improve lifelong oral hygiene habits and dietary behavior for women and their families.

Conclusions: We submitted data on studying of the oral status in pregnant women in different years of inspection. Stable high level of caries prevalence, non-carious diseases, inflammatory diseases of parodontium have been detected and compared. The changes in the structure of carious and non-carious diseases have been achieved by improving oral hygiene habits.