

УДК 616.314-002+616.314.18-002.4-031.81:612.621.31+612.117]-055.2

АЛЕКСАНДРОВ Е.И., АГАФОНОВА Г.Ю., АЛЕКСАНДРОВ И.Н., КОРЖ В.И., УШИЧ О.А.

Научно-исследовательский институт медицинских проблем семьи  
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

## КАРИЕС ЗУБОВ, ХРОНИЧЕСКИЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЙ ПАРОДОНТИТ И ДЕФИЦИТ ЭСТРОГЕНОВ И ЭЛЕКТРОЛИТОВ У ЖЕНЩИН

**Резюме.** Целью настоящего исследования было изучение влияния состояния, связанного с дефицитом эстрогенов, на изменение электролитного состава слюны и крови, состояние зубной эмали и пародонта, развитие и течение кариеса зубов и хронического генерализованного пародонтита у женщин.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 65 женщин в возрасте от 45 до 50 лет с кариесом зубов и хроническим генерализованным пародонтитом I степени тяжести. Основную группу составили 45 пациенток, контрольную — 20 женщин. Обследовали до и после проведения лечения через восемь месяцев. В основной группе проводили разработанные лечебно-профилактические мероприятия, а в контрольной — общепринятые. Для оценки состояния зубов использовали показатели кариеса: распространенность (%), интенсивность (индекс КПУ) кариеса и тест эмалевой резистентности (ТЭР). Для оценки гигиенического состояния полости рта и тканей пародонта использовались индекс гигиены Грина — Вермиллиона; индекс РМА (%), пародонтальный индекс (ПИ) и индекс СРІ. Исследовали электролиты (кальций и фосфор) и гормоны (эстрадиол и прогестерон) в слюне и крови. Для профилактики и лечения кариеса зубов и хронического генерализованного пародонтита I степени тяжести у пациенток основной группы применялся остеотропный препарат на основе сои, а у женщин контрольной группы — кальций D<sub>3</sub> никомед.

**Результаты и их обсуждение.** Выявлено, что распространенность кариеса в основной группе составила  $87,40 \pm 2,83$  %, а распространенность заболеваний тканей пародонта в обеих группах — 100 %. Степень воспаления десен и нуждаемость в лечении по индексам РМА, ПИ и СРІ в основной группе составили:  $43,80 \pm 1,17$  %,  $1,25 \pm 0,10$  и  $1,53 \pm 0,12$  балла, у женщин контрольной группы распространенность кариеса  $85,00 \pm 2,67$  %, степень воспаления десен и нуждаемость в лечении по индексам РМА, ПИ и СРІ:  $42,60 \pm 1,15$  %,  $1,23 \pm 0,10$  и  $1,33 \pm 0,10$  балла соответственно. При биохимическом исследовании у пациенток сравниваемых групп выявлено снижение кальция и фосфора в слюне и увеличение этих электролитов в крови, при гормональном исследовании у пациенток обеих групп выявлено снижение эстрадиола и прогестерона в слюне и крови. Состояние зубов, пародонта и гигиены полости рта у пациенток основной группы после проведенного лечения свидетельствовало о положительном влиянии разработанных лечебно-профилактических мероприятий.

**Выводы.** Проведенные исследования подтвердили данные об ухудшении состояния зубов и пародонта, нарушении и изменении минерального обмена у женщин, связанных со снижением эстрогенов. Применение препарата остеовит, обладающего комбинированным остеотропным и гормонозаместительным терапевтическим действием, эффективно при данной патологии. Улучшение состояния твердых тканей зубов и пародонта подтверждалось показателями изучаемых гормонов и электролитов в слюне и крови после лечения, что способствовало оздоровлению полости рта.

**Ключевые слова:** эстрогены, зубная эмаль, кариес, пародонтит.

Исследованиями последнего десятилетия подтверждается высокая распространенность кариеса зубов и заболеваний пародонта и их связь с сопутствующей патологией. В мире продолжают научные исследования влияния эстрогенов на костную ткань и процессы костного ремоделирования. Роль эстрогенов в гомеостазе костной ткани, регуляции ремоделирующих циклов, балансе между резорбцией и костеобразованием, нарушении этих процессов,

связанных с их дефицитом, вследствие чего происходит потеря минеральных компонентов кости, неоспорима. Установлено, что немалая часть заболеваний пародонта и кариеса зубов у женщин возникает в период гормональной перестройки, когда имеется

© Александров Е.И., Агафонова Г.Ю., Александров И.Н., Корж В.И., Ушич О.А., 2013

© «Медико-социальные проблемы семьи», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

снижение содержания женских половых гормонов в организме. Нарушение костного метаболизма, связанное с дефицитом эстрогенов, вызывает изменение электролитного состава биологических жидкостей (крови, слюны, мочи и др.). При этом ускоряются процессы резорбции альвеолярного отростка и деминерализации зубной эмали, что приводит к развитию и дальнейшему прогрессированию кариеса зубов и заболеваний пародонта. Поступление эстрогенов в организм при наличии их дефицита в сочетании с остеотропными веществами тормозит последующие нарушения в костной ткани, предотвращает деминерализацию зубной эмали, стабилизирует электролитный состав биологических жидкостей. Поэтому необходимостью изучения взаимосвязи между нарушением метаболизма костной ткани, электролитным составом биологических жидкостей, деминерализацией зубной эмали, связанными с дефицитом эстрогенов, а также применение комплексных остеопротекторных средств, связанных с их коррекцией и лечением кариеса зубов и заболеваний пародонта, является актуальной [1, 3–11].

Цель настоящего исследования — изучение влияния состояния, связанного с дефицитом эстрогенов, на изменение электролитного состава слюны и крови, состояние зубной эмали и пародонта, развитие и течение кариеса зубов и хронического генерализованного пародонтита у женщин.

## Материалы и методы

Под наблюдением находилось 65 женщин в возрасте от 45 до 50 лет с кариесом зубов и хроническим генерализованным пародонтитом I степени тяжести. Основную группу составили 45 пациенток, контрольную — 20 женщин. Обследование проводили до и после проведения лечения через восемь месяцев. Пациентки основной и контрольной группы находились под наблюдением в Научно-исследовательском институте медицинских проблем семьи. Женщинам основной группы проводились разработанные лечебно-профилактические мероприятия, а контрольной группы — общепринятые.

При оценке состояния зубов использовали показатели кариеса: распространенность (%) и интенсивность (индекс КПУ) кариеса. Для оценки состояния твердых тканей зубов и гигиенического состояния полости рта использовали тест эмалевой резистентности (ТЭР) и индекс гигиены Грина — Вермиллиона (ГИ ОНІ-S); для оценки состояния тканей пародонта использовали индекс РМА (%) и пародонтальный индекс (ПИ); необходимость лечебно-профилактической помощи определялась при помощи индекса CPI [2].

Проводили исследование электролитов (кальция и фосфора) в слюне и крови колориметрическим методом с использованием стандартных тест-систем Pliva-Lachema s.r.o. (Чехия). Исследовали гормоны (эстрадиол и прогестерон) в слюне и крови методом иммуноферментного анализа при помощи готовых наборов реактивов DRG-Diagnostics (Германия).

Для профилактики и лечения кариеса зубов и хронического генерализованного пародонтита I степени тяжести у пациенток основной группы применялся остеотропный препарат на основе сои остеовит (Украина, НПА «Одесская биотехнология», г. Одесса). Состав: цитрат кальция, сульфат цинка, витамин D<sub>3</sub>. Он назначался по 1 табл. (0,6 г) после еды 3 раза в день. С этой же целью у женщин контрольной группы применялся препарат кальций D<sub>3</sub> никомед, который назначался в тот же период и в такой же дозировке. В обоих случаях курс приема препаратов составлял 30 дней с 14-дневными перерывами в течение 8 месяцев.

Для местного лечения кариеса у пациенток основной группы использовали пломбирочные материалы: стеклоиономерный цемент «Цемион-РХ» и компомер Prima Flow (PD, Франция). В контрольной группе применяли пломбирочные материалы различных классов. Для местной профилактики кариеса (герметизация фиссур, слепых ямок) в основной группе применяли фторсодержащий герметик Megafill Flow F (MegaDenta, Германия), а в контрольной группе с этой целью производилось покрытие жевательных поверхностей фторлаком.

Для местного лечения хронического генерализованного пародонтита I степени тяжести у пациенток основной и контрольной группы проводилось снятие зубных отложений, устранение травматической окклюзии и кюретаж (по показаниям), орошение десен и пародонтальных карманов 0,05% раствором хлоргексидина биглюконата с последующими аппликациями лечебными мазями: в контрольной группе — метилурацил 10%, в основной группе — вульнузан (АО «Софарма», Болгария). Время аппликаций в обеих группах составляло 15–20 минут с курсом лечения 14 дней.

Пациенткам основной группы в виде полосканий полости рта назначался зубной эликсир эксодент (НПА «Одесская биотехнология», г. Одесса, Украина). Состав: экстракты из семян сои и мяты, цитрат кальция, ментол. Способ применения эликсира: по 2 чайные ложки на 50 мл воды на протяжении 2 минут 4 раза в день. Для полосканий полости рта женщинам контрольной группы назначалась настойка на основе ромашки ротокан по 1 чайной ложке на 50 мл воды на протяжении 2 минут 3 раза в день. Для индивидуальной гигиены полости рта пациентками основной группы применялась фторсодержащая зубная паста на основе эхинацеи Parodontax («де Мицлен а.с.», Словакия) 2 раза в день.

Статистическая обработка данных проводилась методами вариационной статистики с использованием стандартного пакета прикладных программ Excel 2000 для Windows XP Professional. Достоверность различий параметрических показателей оценивалась с помощью t-критерия Стьюдента, значимость различий долей — методом углового преобразования Фишера.

## Результаты и их обсуждение

Результаты первичного стоматологического обследования показали, что у пациенток обследован-

ных групп происходило ухудшение гигиенического состояния полости рта, твердых тканей зубов и пародонта. Выявлено, что распространенность кариеса в основной группе составила  $87,40 \pm 2,83 \%$ , КПУ —  $5,86 \pm 0,19$  балла, ТЭР —  $6,50 \pm 0,20$ , а гигиена полости рта была неудовлетворительной (ГИ  $1,88 \pm 0,15$ ). Показатели у женщин контрольной группы составили: распространенность кариеса —  $85,00 \pm 2,67 \%$ , КПУ —  $5,74 \pm 0,18$  балла, ТЭР —  $6,20 \pm 0,17$ ; индекс гигиены полости рта был неудовлетворительным (ГИ  $1,83 \pm 0,12$ ). Распространенность заболеваний тканей пародонта в основной и контрольной группе составила 100 %. Со стороны десен жалобы у пациенток обеих групп были идентичными: дискомфорт, отечность и болезненность десен, повышенная их кровоточивость при чистке зубов. Степень воспаления десен и нуждаемость в лечении по индексам РМА, ПИ и СРІ составили: основная группа —  $43,80 \pm 1,17 \%$ ,  $1,25 \pm 0,10$  и  $1,53 \pm 0,12$  балла; контрольная группа —  $42,60 \pm 1,15 \%$ ,  $1,23 \pm 0,10$  и  $1,33 \pm 0,10$  балла соответственно.

При биохимическом исследовании у пациенток основной и контрольной группы выявлено снижение кальция и фосфора в слюне и увеличение этих электролитов в крови. При гормональном исследовании у пациенток обеих групп обнаружено снижение эстрадиола и прогестерона в слюне и крови (табл. 1).

Анализ данных о состоянии твердых тканей зубов, пародонта и гигиены полости рта, полученных при осмотре у пациенток в основной группе после проведенного лечения через восемь месяцев, свидетельствовал о положительном влиянии разработан-

ных лечебно-профилактических мероприятий. Так, после лечения пациентки основной группы жалоб на болезненность и кровоточивость десен не предъявляли. Индекс гигиены составил  $1,16 \pm 0,01$  балла и снизился в 1,6 раза; ТЭР составил  $3,42 \pm 0,11$  балла при снижении в 1,9 раза; индекс РМА составил  $16,80 \pm 2,00 \%$  и снизился в 2,6 раза; пародонтальный индекс составил  $0,84 \pm 0,04$  балла при снижении в 1,4 раза; индекс СРІ —  $0,88 \pm 0,04$  балла при снижении в 1,7 раза ( $p < 0,05$ ). В контрольной группе, где проводились общепринятые лечебно-профилактические мероприятия, ГИ после лечения составил  $1,27 \pm 0,01$  балла и снизился в 1,4 раза; ТЭР составил  $4,10 \pm 0,13$  балла при снижении в 1,5 раза; индекс РМА составил  $23,70 \pm 2,70 \%$  и снизился в 1,7 раза; ПИ составил  $1,07 \pm 0,05$  балла при снижении в 1,1 раза; индекс СРІ —  $1,10 \pm 0,05$  балла при снижении в 1,2 раза ( $p < 0,05$ ).

## Выводы

1. Проведенные исследования подтвердили данные об ухудшении состояния зубов и пародонта, нарушении и изменении минерального обмена у женщин, связанных со снижением эстрогенов.

2. Дефицит женских половых гормонов негативно влияет на состояние зубов и пародонта, что вызывает (или может вызвать) развитие и течение кариеса и хронического генерализованного пародонтита.

3. Применение препарата остеовит, обладающего комбинированным остеотропным и гормонозаместительным терапевтическим действием, эффективно при данной патологии.

**Таблица 1. Показатели электролитного и гормонального обмена в слюне и крови у пациенток до и после лечения**

Исследуемые показатели	Обследования	Основная группа (n = 45)	Контрольная группа (n = 20)
Кальций слюны, ммоль/л (норма — 1,20–2,42)	До лечения	$1,13 \pm 0,10$	$1,15 \pm 0,10$
	После лечения	$2,08 \pm 0,01^*$	$1,93 \pm 0,01$
Фосфор слюны, ммоль/л (2,39–6,81)	До лечения	$2,29 \pm 0,10$	$2,24 \pm 0,10$
	После лечения	$4,48 \pm 0,26^*$	$3,51 \pm 0,21$
Кальций крови, ммоль/л (2,25–2,75)	До лечения	$2,78 \pm 0,16$	$2,76 \pm 0,14$
	После лечения	$2,41 \pm 0,01^*$	$2,58 \pm 0,01$
Фосфор крови, ммоль/л (0,64–1,29)	До лечения	$1,37 \pm 0,11$	$1,38 \pm 0,10$
	После лечения	$1,12 \pm 0,01^*$	$1,23 \pm 0,01$
Эстрадиол слюны, нмоль/л (0,07–0,20)	До лечения	$0,10 \pm 0,05$	$0,10 \pm 0,05$
	После лечения	$0,18 \pm 0,02^*$	$0,12 \pm 0,02$
Прогестерон слюны, нмоль/л (0,05–3,20)	До лечения	$0,12 \pm 0,10$	$1,14 \pm 0,10$
	После лечения	$2,83 \pm 0,30^*$	$1,92 \pm 0,26$
Эстрадиол крови, пмоль/л (440,0–800,0)	До лечения	$391,4 \pm 27,3$	$394,6 \pm 27,7$
	После лечения	$628,1 \pm 15,0^*$	$539,4 \pm 13,1$
Прогестерон крови, мкг/л (10,0–30,0)	До лечения	$9,11 \pm 0,24$	$9,15 \pm 0,20$
	После лечения	$21,2 \pm 1,4^*$	$16,4 \pm 1,1$

**Примечание:** \* — показатели статистически достоверно отличаются от контрольных ( $p < 0,05$ ).

4. Улучшение состояния твердых тканей зубов и пародонта подтверждалось показателями изучаемых гормонов и электролитов в слюне и крови после лечения, что способствовало оздоровлению полости рта за счет увеличения изучаемых показателей у пациенток основной группы в сравнении с показателями контрольной группы.

## Практические рекомендации

При лечении кариеса зубов и хронического генерализованного пародонтита I степени тяжести у женщин с выявленной эстрогенной недостаточностью рекомендуется применение препарата остеовит по 1 табл. 3 раза в день после еды, курсом 30 дней. Одновременно с препаратом остеовит пациенткам целесообразно использовать орошение десен и пародонтальных карманов 0,05% раствором хлоргексидина биглюконата с последующими аппликациями лечебной мазью вольнузан. Для местного лечения кариеса использовать пломбирочные материалы: стеклоиономерные цементы и/или компомеры, а для местной профилактики кариеса применять фторсодержащий герметик. Для полоскания полости рта использовать зубной эликсир эксодент по 2 чайные ложки на 50 мл воды на протяжении 2 минут 4 раза в день, а для индивидуальной гигиены полости рта применять зубную пасту Parodontax 2 раза в день.

## Список литературы

1. Горб-Гаврильченко І.В. Особливості розвитку, клініки та лікування генералізованого пародонтиту в жінок після овариоектомії: Автореф. дис... канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «стоматологія» / І.В. Горб-Гаврильченко. — Полтава, 2006. — 18 с.
2. Диагностика в терапевтической стоматологии / Т.Л. Рединова, Н.Р. Дмитракова, А.С. Янеев и др. — Ростовна-Дону, 2006. — 144 с.
3. Мазур І.П. Застосування остеотропних засобів у комплексному лікуванні захворювань пародонта / І.П. Ма-

зур // *Імплантологія, пародонтологія, остеологія*. — 2005. — № 2(2). — С. 65-73.

4. Мазур І.П. Клініко-патогенетичні особливості перебігу захворювань пародонта при порушенні системного кісткового метаболізму та їх корекція: Автореф. дис... д-р мед. наук: спец. 14.01.22 «стоматологія» / І.П. Мазур. — Одеса, 2006. — 32 с.

5. Мащенко І.С. Ефективність застосування остеотропної та замісительної гормональної терапії у жінок після тотальної овариоектомії, страждаючих генералізованим пародонтитом в залежності від активності остеопорозного процесу в кісткових структурах пародонта / І.С. Мащенко, І.В. Горб-Гаврильченко // *Вісник стоматології*. — 2005. — № 3(48). — С. 26-29.

6. Поворознюк В.В. Костная система и заболевания пародонта / В.В. Поворознюк, И.П. Мазур. — К.: Книга-плюс, 2004. — 446 с.

7. Поворознюк В.В. Системные и локальные факторы регуляции ремоделирования костной ткани, их роль в патогенезе заболеваний пародонта / В.В. Поворознюк, И.П. Мазур // *Дентальные технологии*. — 2005. — № 2-3(21-22). — С. 78-83.

8. Поворознюк В.В. Остеопороз и заболевания пародонта / В.В. Поворознюк, И.П. Мазур // *Пародонтология*. — 2005. — № 3(36). — С. 14-19.

9. Погребняк Г.В. Порушення метаболізму кісткової тканини при генералізованому пародонтиті у жінок з посткастраційним синдромом та шляхи його корекції (експериментально-клінічне дослідження): Автореф. дис... канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «стоматологія» / Г.В. Погребняк. — К., 2004. — 19 с.

10. Удовицкая Е.В. Зависимость активности кариеса зубов от функционального состояния половых желез у женщин / Е.В. Удовицкая // *Стоматология*. — 1978. — Т. 57, № 1. — С. 32-34.

11. Duarte P. Alendronate may protect against increased periodontitis — related bone loss in estrogen deficient rats / P. Duarte, D. Assis, M. Casati // *Periodontology*. — 2004. — № 75(9). — P. 1196-1202.

Получено 02.07.13 □

Александров Є.І., Агафонова Г.Ю., Александров І.М., Корж В.І., Ущич О.А.  
Науково-дослідний інститут медичних проблем сім'ї  
Донецький національний медичний університет ім. М. Горького

## КАРІЄС ЗУБІВ, ХРОНІЧНИЙ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ І ДЕФІЦИТ ЕСТРОГЕНІВ ТА ЕЛЕКТРОЛІТІВ У ЖІНОК

**Резюме.** Метою цього дослідження було вивчення впливу стану, пов'язаного з дефіцитом естрогенів, на зміну електролітного складу слини і крові, стан зубної емалі та пародонту, розвиток і перебіг кариєсу зубів і хронічного генералізованого пародонтиту в жінок.

**Матеріали і методи.** Під спостереженням перебувало 65 жінок віком від 45 до 50 років із кариєсом зубів і хронічним генералізованим пародонтитом I ступеня тяжкості. Основну групу становили 45 пацієнок, контрольну — 20 жінок. Обстежили до і після проведення лікування через вісім місяців. В основній групі проводили розроблені лікувально-профілактичні заходи, а в контрольній — загальноприйняті. Для оцінки стану зубів використовували показники кариєсу: поширеність (%), інтенсивність (індекс КПУ) кариєсу і тест емалевої резистентності (ТЕР). Для оцінки гігієнічного стану порожнини рота і тканин пародонту використовувалися індекс гігієни Гріна — Вермиліона; індекс РМА (%), пародонтальний індекс (ПІ) й індекс

СРІ. Досліджували електроліти (кальцій і фосфор) і гормони (естрадіол і прогестерон) у слині та крові. Для профілактики і лікування кариєсу зубів і хронічного генералізованого пародонтиту I ступеня тяжкості в пацієнок основної групи застосовувався остеотропний препарат на основі сої, а в жінок контрольної групи — кальцій D<sub>3</sub> нікомед.

**Результати та їх обговорення.** Виявлено, що поширеність кариєсу в основній групі становила 87,40 ± 2,83 %, а поширеність захворювань тканин пародонту в обох групах — 100 %. Ступінь запалення ясен і потреба в лікуванні за індексами РМА, ПІ і СРІ в основній групі становили: 43,80 ± 1,17 %, 1,25 ± 0,10 і 1,53 ± 0,12 бала, у жінок контрольної групи поширеність кариєсу 85,00 ± 2,67 %, ступінь запалення ясен і потреба в лікуванні за індексами РМА, ПІ і СРІ: 42,60 ± 1,15 %, 1,23 ± 0,10 і 1,33 ± 0,10 бала відповідно. При біохімічному дослідженні в пацієнок порівнюваних груп виявлено зниження кальцію і

фосфору в слині та збільшення цих електролітів у крові, при гормональному дослідженні в пацієток обох груп виявлено зниження естрадіолу і прогестерону в слині та крові. Стан зубів, пародонту та гігієни порожнини рота у пацієток основної групи після проведеного лікування свідчив про позитивний вплив розроблених лікувально-профілактичних заходів.

**Висновки.** Проведені дослідження підтвердили дані про погіршення стану зубів і пародонту, порушення та зміну міне-

рального обміну у жінок, пов'язані зі зниженням естрогенів. Застосування препарату остеовіт, що має комбіновану остеотропну і гормонозамісну терапевтичну дію, ефективно при даній патології. Поліпшення стану твердих тканин зубів і пародонту підтверджувалося показниками досліджуваних гормонів і електролітів у слині і крові після лікування, що сприяло оздоровленню порожнини рота.

**Ключові слова:** естрогени, зубна емаль, карієс, пародонтит.

*Alexandrov Ye.I., Agafonova G.Yu., Alexandrov I.N., Korzh V.I., Ushich O.A.  
Research Institute of Family Medical Problems  
Donetsk National Medical University named after M. Gorky, Donetsk, Ukraine*

### CARIES, CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS, DEFICIENCY OF ESTROGEN AND ELECTROLYTES IN WOMEN

**Summary.** The objective of this work was to study the impact of condition associated with estrogen deficiency on change of electrolyte content of saliva and blood, state of enamel and parodontium, development and the course of caries and chronic generalized periodontitis in women.

**Materials and Methods.** We examined 65 women aged from 45 to 50 years with caries and chronic generalized periodontitis of I degree of severity. The main group consisted of 45 patients, control one — 20 women. Examination was carried out before and after treatment in eight months. In main group we have carried out developed medioprophilactic measure, and in control one — conventional. At an assessment of dental health we used caries indicators: prevalence (%) and intensity (CSE index) of caries and test of enamel resistance (TER). To evaluate the state of oral cavity we used index of hygiene of Green — Vermillion; RMA index (%), periodontal index (PI) and CPI index. The authors studied electrolytes (calcium and phosphorus) and hormones (estradiol and progesterone) in saliva and blood. The osteotropic preparation on the basis of was applied for prevention and treatment of caries and chronic generalized periodontitis of I degree of severity at patients of the main group, and at women of control group Calcium D<sub>3</sub> Nycomed.

**Results and Their Discussion.** It is revealed that prevalence of caries in the main group made up  $87.40 \pm 2.83$  %, prevalence of diseases of

periodontal tissues in both groups — 100 %. Degree of an inflammation of gums and need for treatment according to RMA, PI and CPI indices were: in main group —  $43.80 \pm 1.17$  %,  $1.25 \pm 0.10$  and  $1.53 \pm 0.12$  points, in women of control group prevalence of caries was  $85.00 \pm 2.67$  %, degree of inflammation of gums and need for treatment by RMA, PI and SRI indices were:  $42.60 \pm 1.15$  %,  $1.23 \pm 0.10$  and  $1.33 \pm 0.10$  points, respectively. The biochemical study of patients from compared groups showed a reduction in calcium and phosphorus content in the saliva and the increase of these electrolytes in the blood, hormonal study in patients of both groups showed a reduction in estradiol and progesterone level in the saliva and blood. Condition of the teeth, parodontium and oral hygiene in patients of the main group after treatment indicated the positive impact of the developed therapeutic and preventive measures.

**Conclusions.** The conducted researches confirmed data on deterioration of dental health and parodontium, violation and change of mineral exchange at women associated with decrease in estrogen level. Use of osteovit, which has combined osteotropic and hormone-replacing therapeutic action is effective in this pathology. Improvement of condition of firm tissues of teeth and parodontium has been confirmed by indicators of studied hormones and electrolytes in saliva and blood after treatment that promoted sanitation of oral cavity.

**Key words:** estrogens, enamel, caries, periodontitis.