

Эффективность лечения хронического генерализованного пародонтита с применением заместительной терапии у женщин с нарушением гормонального статуса

З.М. Аббаев^{1, 2}, О.В. Сагина², Э.Ю. Забалуева³

¹ Первый Московский государственный медицинский университет им. Н.М. Сеченова

² ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника № 5 Департамента здравоохранения города Москвы»

³ Стоматологическая поликлиника ЧУЗ «ЦКБ» РЖД-Медицина», Москва

РЕЗЮМЕ

Актуальность. В клинических наблюдениях давно установлено сочетание соматической патологии с различными формами заболеваний тканей пародонта. Особый интерес в этом направлении вызывает гормональный статус, поскольку при гормональном сбое происходят нарушения в гормональном фоне человека.

Цель. Повышение эффективности лечения женщин с хроническим генерализованным пародонтитом на фоне гормонального дисбаланса путем коррекции рецепторного статуса десневого эпителия.

Материалы и методы исследования. Методика исследования предусматривала интеграцию клинического, лабораторного, гистологического и иммуногистохимического методов. Для реализации цели исследования применялся системный подход, в основу которого был положен анализ содержания взаимосвязанных источников первичной информации. Объектом исследования явились женщины в возрасте от 18 до 59 лет, которым была проведена оценка пародонтологического статуса на фоне гинекологической патологии и гормонального дисбаланса с применением заместительной терапии.

Выводы. Включение в комплексное лечение заболеваний тканей пародонта препаратов, обладающих рецептормодулирующим и противовоспалительным эффектом, нормализует работу рецепторного аппарата десневого эпителия, что повышает эффективность лечения пародонтальной патологии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: заболевания тканей пародонта, хронический генерализованный пародонтит, половые гормоны, заместительная гормональная терапия.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The effectiveness of treatment of chronic generalized periodontitis with the use of substitution therapy in women with hormonal status disorders

Z.M. Abbaev^{1, 2}, O.V. Sagina², E.Y. Zabalueva³

¹ The first Moscow State Medical University named after N.M. Sechenov, Moscow, Russia

² HOUSE «Dental polyclinic No. 5 of the Department of Health of the city of Moscow», Moscow, Russia

³ Stomatological polyclinic CHUZ «CCB»RZD-Medicine», Moscow, Russia

SUMMARY

Relevance. In clinical observations, a combination of somatic pathology with various forms of periodontal tissue diseases has long been established. Hormonal status is of particular interest in this direction, since hormonal failure causes disturbances in the hormonal background of a person.

Goal. The aim is to increase the effectiveness of treatment of women with chronic generalized periodontitis on the background of hormonal imbalance by correcting the receptor status of the gingival epithelium.

Materials and methods of research. The research methodology provided for the integration of clinical, laboratory, histological and immuno-histochemical methods. To realize the purpose of the study, a systematic approach was used, which was based on the analysis of the content of interrelated sources of primary information. The object of the study were women aged 18 to 59 years, who were assessed for periodontal status against the background of gynecological pathology and hormonal imbalance with the use of substitution therapy.

Conclusions. The inclusion in the complex treatment of periodontal tissue diseases of drugs with receptor-modulating and anti-inflammatory effect normalizes the work of the receptor apparatus of the gingival epithelium, which increases the effectiveness of the treatment of periodontal pathology.

KEYWORDS: periodontal tissue diseases, chronic generalized periodontitis, sex hormones, hormone replacement therapy.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that they have no conflicts of interest.

В настоящее время отчетливо обозначается взаимосвязь уровня воспалительных заболеваний тканей пародонта с нарастанием эндокринно-обменных нарушений, гормо-

нального дисбаланса. В научных исследованиях последнего времени показано влияние кальций-регулирующих гормонов на развитие и течение пародонтальной патологии [1].

В последнее время интенсивно изучается физиологическое влияние эстрогенов и их аналогов на молекулярном, клеточном, и тканевом уровнях, как на репродуктивные, так и на нерепродуктивные органы. В значительной степени этому способствовало открытие второго эстрогенового рецептора- β , локализация его в различных органах, методов определения общих и свободных эстрогенов и их метаболитов в крови.

Установлено, что в физиологических концентрациях эстрогены способны осуществлять множество защитных воздействий на организм человека через модуляцию функций различных клеток. Данные эффекты наблюдаются в сердечно-сосудистой, костной, нервной и других системах у женщин репродуктивного возраста, когда синтез эстрогенов в яичниках максимальный [2].

На процессы костного ремоделирования влияют половые гормоны посредством взаимодействия с их рецепторами. Между клетками иммунной системы и костными клетками существуют функциональные связи, которые поддерживаются половыми стероидами, чем и может объясняться резорбция кости при пародонтите [3].

Свое биологическое действие половые стероиды осуществляют путем взаимодействия с внутриклеточными рецепторами, которые находятся, в том числе в одонтобластах, остеобластах, десневых фибробластах, клетках периодонтальной связки. Разнообразие локализации рецепторов к половым гормонам, возможно, вызывает всю гамму проявлений воспалительной реакции [4].

Нами была проведена клиническая и лабораторная оценка пародонтологического статуса женщин на фоне гинекологической патологии и гормонального дисбаланса с применением заместительной терапии, в частности препарата «Промисан» (свидетельство о государственной регистрации RU.77.99.88.003.E.001878.05.19), имеющего в своем составе вещества с мультитаргетным (молекулярно нацеленным) механизмом действия. Так как эти вещества природного происхождения, то они практически не имеют противопоказаний, не вызывают осложнений, не токсичны и не оказывают отрицательных побочных эффектов.

Гинекологи назначают от 3 до 6 месяцев по 2 капсулы 2 раза в день. Мы же увидели эффект спустя 6 месяцев от начала приема по 1 капсуле в день.

Основные группы сравнения были сформированы из 114 пациенток, распределенных по группам, из которых 59 вошли в основную группу и 55 – в контрольную, не имеющих гормональной патологии.

После осмотра и консультации гинекологом-эндокринологом, а также с помощью специально разработанной анкеты-опросника для пациенток разных возрастных групп были выявлены различные гинекологические

синдромы и заболевания, с нарушением менструального цикла или без такового (эндометриоз, миома матки, гиперплазия эндометрия, преждевременная недостаточность яичников, гипогонадотропная аменорея, климактерический синдром). Пациентки контрольных групп не имели гормональной патологии.

- 1 группа – 21 женщина репродуктивного возраста (18–35 лет), принимающие комбинированные оральные контрацептивы (КОК) с лечебной целью и не принимающие КОК (11 – в основной и 10 – в контрольной);
- 2 группа – 24 женщины позднего репродуктивного возраста (36–44 года), принимающие КОК с противозачаточной или лечебной целью и не принимающие (13 – в основной и 11 – в контрольной);
- 3 группа – 25 женщин в фазе менопаузального перехода (45–52 года), принимающие МГТ и не принимающие (12 – в основной и 13 – в контрольной);
- 4 группа – 24 женщины с ранним выключением менструальной функции (РВМФ), находящиеся в ранней постменопаузе продолжительностью от 1,5 до 5 лет (43–51 лет), не принимающие МГТ (13 – в основной и 11 – в контрольной);
- 5 группа – 20 женщин в поздней постменопаузе (55–59 лет), принимающие и не принимающие МГТ (10 – в основной, 10 – в контрольной).

При оценке лабораторных данных зафиксированы значения паратиреоидного гормона (ПТГ), кальцитонина (КТ), эстрадиола (Е2), фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), тестостерона общего (Тобщ) (табл. 1).

Основные показатели, отражающие состояние минерального обмена, были практически одинаковыми в обеих группах.

Гистологические данные спустя 6 месяцев после проведенного лечения (рис. 1) показали снижение признаков хронического воспалительного процесса: уменьшение гистиолимфоцитарной инфильтрации десневого эпителия, снижение отека и гомогенности соединительнотканной стромы в собственной пластинке слизистой оболочки, пучки коллагеновых волокон правильно ориентированы, уменьшилось количество очагов микрокровоточиваний.

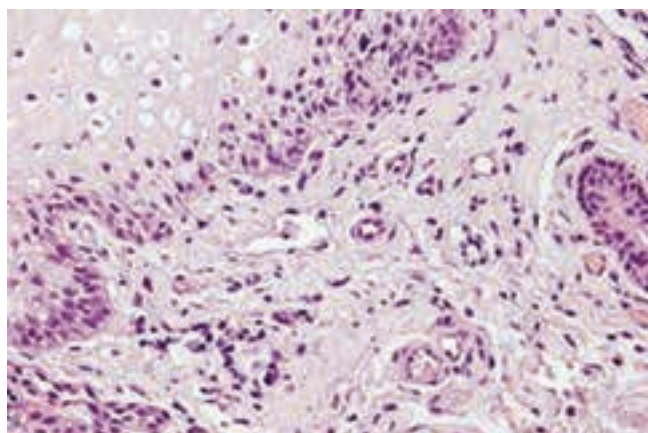
Тогда как у пациенток контрольной группы гистологическая картина изменилась незначительно за счет сохранения гистиолимфоцитарной инфильтрации, акантоза эпителия, увеличенного числа сосудистых элементов (часть сосудов с признаками сладж-феномена), отека соединительно-тканной стромы, коллагеновые волокна разнонаправленные (рис. 2).

Пародонтальный статус пациенток до и после лечения представлен в табл. 2, диагр. 1.

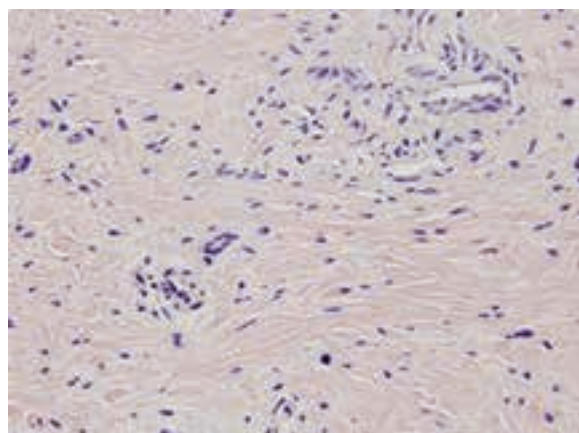
Таблица 1
Показатели гормональных анализов крови

	ПТГ пг/мл	КТ нг/мл	Е2 пг/мл	ФСГ мМЕ/мл	Тобщ нмоль/л
Основная группа	78,51±23,5*	2,0±0,5*	92,6±25,7*	15,4±4,6*	7,98±2,22*
Контрольная группа	74,67±28,1*	2,1±0,5*	120,2±28,5*	12,7±4,4*	6,78±2,07*

Примечание: * – здесь и в таблицах 2, 3 различия достоверны при $p < 0,05$.

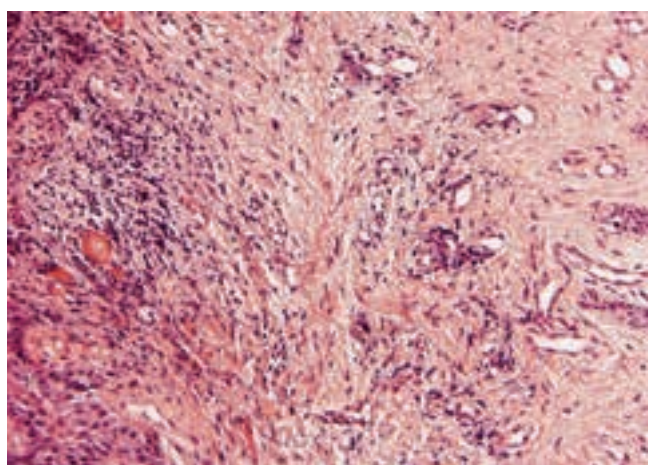


а

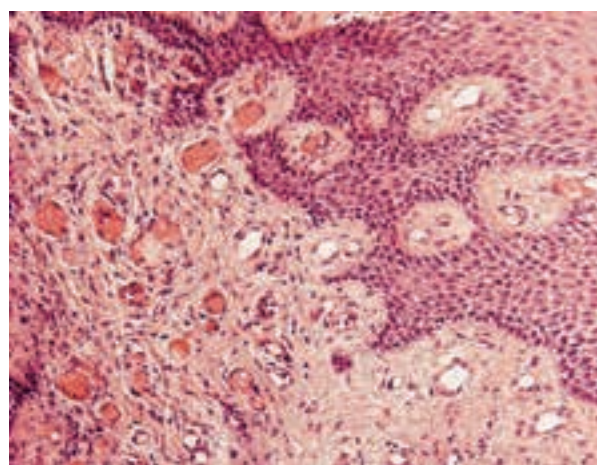


б

Рисунок 1. Гистологическая картина поверхностного слоя десневого эпителия слизистой оболочки полости рта пациентки Ш. (21 год) с гипертрофическим гингивитом (гематоксилин-эозин, $\times 400$), а – до лечения, б – после лечения



а



б

Рисунок 2. Гистологическая картина поверхностного слоя десневого эпителия слизистой оболочки полости рта пациентки М. (22 года) с быстро прогрессирующим пародонтитом (гематоксилин-эозин, $\times 400$), а – до лечения, б – после лечения

Таблица 2

Изменение показателей пародонтальных индексов пациенток основной и контрольной групп до и после лечения

		HI	PBI	PBI	RP	Fuchs
Основная группа	До лечения	$12,4 \pm 7,9$	$1,2 \pm 0,7$	$2,1 \pm 0,7^*$	$4,0 \pm 0,7^*$	$0,61 \pm 0,08^*$
	После лечения	$18,6 \pm 10,2$	$0,5 \pm 0,3$	$1,5 \pm 0,5^*$	$3,5 \pm 0,6^*$	$0,71 \pm 0,06^*$
Контрольная группа	До лечения	$10,5 \pm 5,8$	$1,3 \pm 0,6^*$	$1,7 \pm 0,8^*$	$3,7 \pm 0,9^*$	$0,62 \pm 0,09^*$
	После лечения	$16,8 \pm 8,5$	$1,1 \pm 0,3^*$	$1,5 \pm 0,6^*$	$3,5 \pm 0,8^*$	$0,63 \pm 0,07^*$

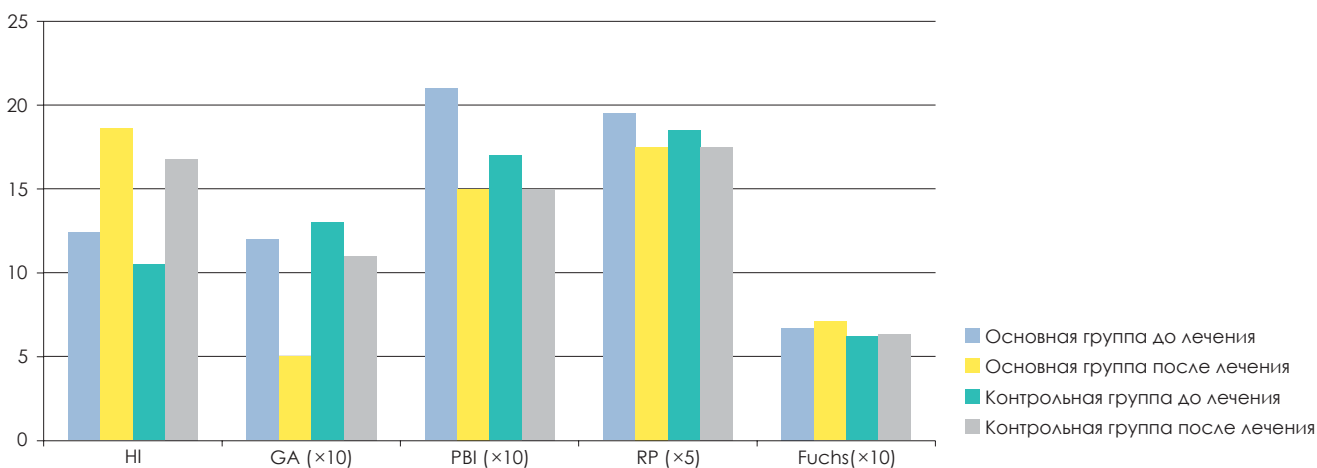


Диаграмма 1. Изменение показателей пародонтальных индексов пациенток основной и контрольной групп до и после лечения

Таким образом, показатели индекса кровоточивости у пациенток основной и контрольной групп спустя 6 месяцев после назначения гормональных препаратов с лечебной целью улучшились в 1,8 и 1,2 раза соответственно; показатели индекса кровоточивости у пациенток контрольной группы остались прежними или незначительно ухудшились (в 1,1–1,3 раза).

В десневом эпителии у пациенток основной группы значительно уменьшился процент клеток, экспрессиру-

ющих β -эстрогеновые рецепторы и Ki67 (табл. 3, рис. 3, 4). У пациенток контрольной группы данные иммуногистохимии (ИГХ) изменились незначительно (диагр. 2, рис. 5, 6).

Таким образом, использование «Промисана» в комплексном лечении воспалительных заболеваний тканей пародонта у женщин на фоне гинекологической патологии улучшает показатели пародонтального статуса, изменяя количество рецепторов β -эстрогенов и Ki67 десневого эпителия.

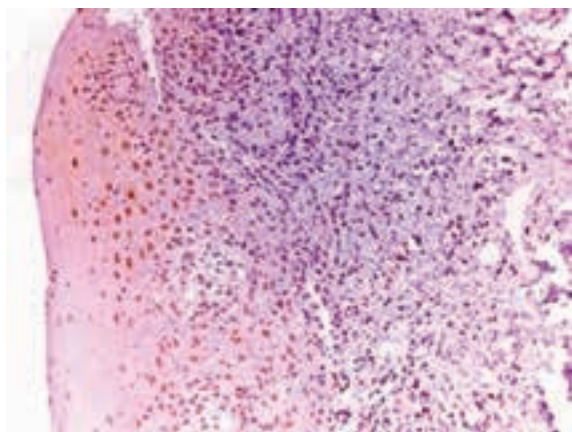
Таблица 3
Изменение ИГХ показателей у пациенток основной и контрольной групп до и после лечения

		ER- β	Ki67
Основная группа	До лечения	50,5 $\pm$ 16,7*	20,0 $\pm$ 9,7*
	После лечения	17,5 $\pm$ 5,8*	5,2 $\pm$ 2,6*
Контрольная группа	До лечения	42,3 $\pm$ 18,4*	22,6 $\pm$ 10,4*
	После лечения	39,7 $\pm$ 19,2*	21,9 $\pm$ 9,8*

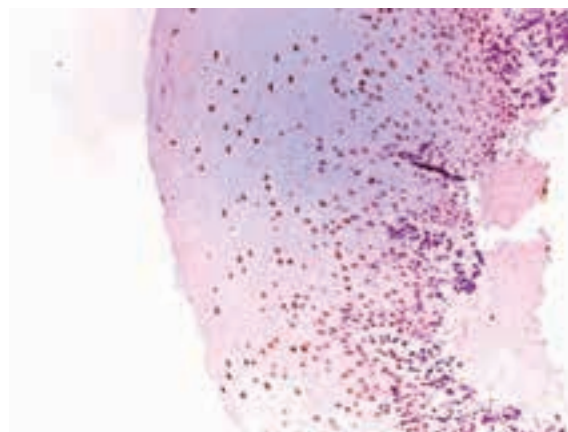


Основная группа до лечения Основная группа после лечения
Контрольная группа до лечения Контрольная группа после лечения

Диаграмма 2. Изменение ИГХ показателей у пациенток основной и контрольной групп до и после лечения

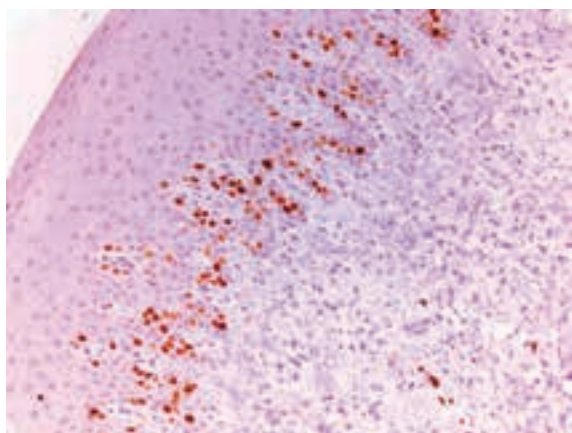


а

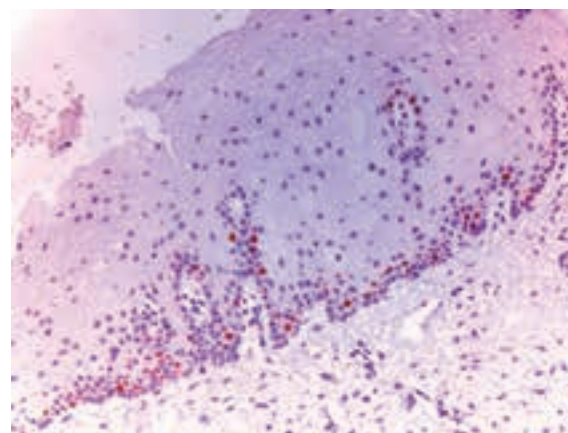


б

Рисунок 3. Иммунопероксидазная реакция β -рецепторов эстрогена в клетках поверхностного слоя десневого эпителия пациентки М. (57 лет) с хроническим генерализованным пародонтитом ($\times 200$), а – до лечения, б – после лечения

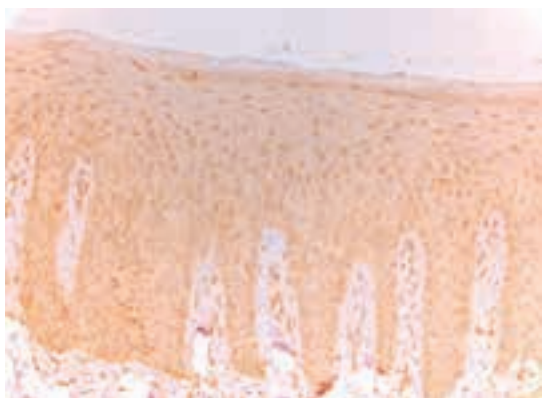


а

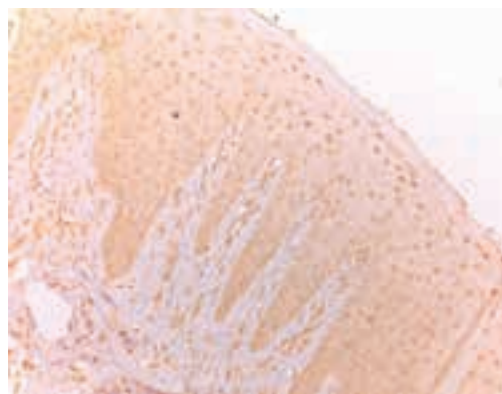


б

Рисунок 4. Иммунопероксидазная реакция Ki67 в клетках поверхностного слоя десневого эпителия пациентки М. (40 лет) с хроническим генерализованным пародонтитом ($\times 200$), а – до лечения, б – после лечения

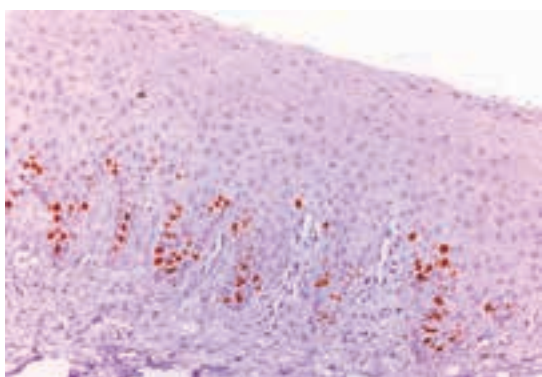


а

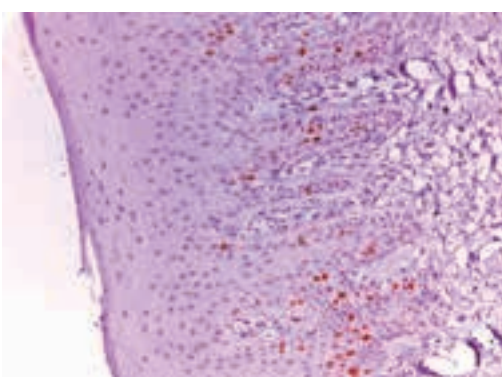


б

Рисунок 5. Иммунопероксидазная реакция β -рецепторов эстрогена в клетках поверхностного слоя десневого эпителия пациентки Ж. (27 лет) с быстро прогрессирующим пародонтитом ($\times 200$), а – до лечения, б – после лечения



а



б

Рисунок 5. Иммунопероксидазная реакция β -рецепторов эстрогена в клетках поверхностного слоя десневого эпителия пациентки Ж. (27 лет) с быстро прогрессирующим пародонтитом ($\times 200$), а – до лечения, б – после лечения

Список литературы / References

- Орехова Л.Ю., Мусаева Р.С., Сирина Э.С. Особенности состояния твердых тканей зубов и пародонта у женщин с сахарным диабетом в различные trimestры беременности // Пародонтология. – 2019; (1): 21–25. Orekhova L.Yu., Musaeva R.S., Silina E.S. Features of the condition of hard tissues of teeth and periodontal in women with diabetes mellitus in different trimesters of pregnancy // Periodontology. – 2019; (1): 21–25.
- Сухорукых М.О., Туманова Я.М. Пародонтологический статус у пациенток с постменопаузальным остеопорозом, находившихся на длительной терапии различными группами бисфосфонатов // Всероссийская межвузовская научно-практическая конференция молодых ученых «Актуальные вопросы стоматологии». – 2021; 68–69. Sukhorukikh M.O., Tumanova Ya.M. Periodontological status in patients with postmenopausal osteoporosis who were on long-term therapy with various groups of bisphosphonates // All-Russian interuniversity scientific and practical conference of young scientists «Topical issues of dentistry». – 2021; 68–69.
- Сметник В.П. Эстрогены: от синтеза до клинического применения / Под. ред. В.П. Сметник – М.: Практическая медицина, 2012; 176 с. Smetnik V.P. Estrogens: from synthesis to clinical application / Edited by V.P. Smetnik – M.: Practical Medicine, 2012; 176s.
- Amar S., Chung K.M. Influence of hormonal variation on the periodontium in women. Periodontology 2020; (6): 79–87.

Статья поступила / Received 31.11.2023
Получена после рецензирования / Revised 23.01.2024
Принята в печать / Accepted 23.01.2024

Информация об авторах

Абаев Зоимбек Мюратович^{1,2}, д.м.н., профессор кафедры стоматологии, главный врач
E-mail: sp5@zdrav.mos.ru. SPIN: 5655-8222.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2866-690X>
Сагина Ольга Владимировна², д.м.н., заведующая отделением
E-mail: 5146927@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5446-7338>
Забалуева Элла Юрьевна³, врач-стоматолог
E-mail: ella.zabalueva@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7304-173X>

¹ Первый Московский государственный медицинский университет

им. Н.М. Сеченова

² ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника №5 Департамента здравоохранения города Москвы»

³ Стоматологическая поликлиника ЧУЗ «ЦКБ» РЖД-Медицина», Москва

Контактная информация:

Сагина Ольга Владимировна. E-mail: 5146927@mail.ru

Author information

Abaev Zoimbek M.^{1,2}, MD, Professor of the Department of Stomatology, Chief medic
E-mail: sp5@zdrav.mos.ru. SPIN: 5655-8222.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2866-690X>
Sagina Olga V.², MD, Head of the Department
E-mail: 5146927@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5446-7338>
Zabalueva Ella Y.³, dentist
E-mail: ella.zabalueva@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7304-173X>

¹ The first Moscow State Medical University named after N.M. Sechenov, Moscow, Russia

² HOUSE «Dental polyclinic No. 5 of the Department of Health of the city of Moscow», Moscow, Russia

³ Stomatological polyclinic CHUZ «CCB» RZD-Medicine», Moscow, Russia

Contact information

Sagina Olga Vladimirovna. E-mail: 5146927@mail.ru

Для цитирования: Абаев З.М., Сагина О.В., Забалуева Э.Ю. Эффективность лечения хронического генерализованного пародонтита с применением заместительной терапии у женщин с нарушением гормонального статуса. Медицинский алфавит. 2024;(1):20–24. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-1-20-24>

For citation: Abaev Z.M., Sagina O.V., Zabalueva E.Y. The effectiveness of treatment of chronic generalized periodontitis with the use of substitution therapy in women with hormonal status disorders Medical alphabet. 2024;(1):20–24. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-1-20-24>

