

Явления пародонтита как манифестирующий признак дефицита эстрогенов у женщин

Щербаков И.В.

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Резюме

В статье представлена клинико-лабораторная оценка состояния пародонтальных тканей в динамике у пациенток в ранний период хирургической менопаузы. Полученные результаты свидетельствовали о прогрессивном ухудшении большинства показателей, характеризующих состояние тканей пародонта, уже на трехмесячном этапе наблюдений после операционного вмешательства (билатеральной овариэктомии).

Ключевые слова: пародонт, слизистая оболочка рта, микробный пейзаж, эстрогены.

Eyesore of periodontitis as a symptomatic indicant of women's estrogen deficiency

Sherbakov I.V.

Altai State Medical University, Barnaul

The summary

Clinical laboratory assessment of the state alteration of patients' periodontal tissues over time during the early stage of surgical menopause is presented in the article. Attained results showed a progressive breakdown of the majority of findings characterizing the assessment of periodontal tissues at the trimestrial stage of monitoring after the surgical interference (bilateral ovariectomy).

Keywords: periodont, oral mucosa, microflora, estrogen.

Адрес для переписки:

Щербаков Иван Владимирович, аспирант кафедры
ортопедической стоматологии АГМУ
656049, Алтайский край, г. Барнаул, пер. Ядринцева, 92,
кв. 33.
Тел.: 8-923-160-72-16
E-mail: gri5689@yandex.ru

Address for correspondence:

Sherbakov I
«Altai State Medical University, Barnaul»
656049, Barnaul, Yadrinzeva, 92-33
Phone: +7 923-160-72-16
E-mail: gri5689@yandex.ru

Образец цитирования:

Щербаков И.В.
«Явления пародонтита как манифестирующий признак дефицита эстрогенов у женщин».
Проблемы стоматологии, 2015, Т. 11, № 5-6. С. 28-31.
doi: 10.18481/2077-7566-2015-11-28-31.
© Щербаков И.В., 2015

For citation:

Sherbakov I.V.
«Eyesore of periodontitis as a symptomatic indicant of women's estrogen deficiency»
The actual problems in dentistry,
2015, Vol. 11, № 5-6, pp. 28-31.
DOI: 10.18481/2077-7566-2015-11-28-31.

Введение

Влияние половых стероидных гормонов на процессы ремоделирования специализированных оральных тканей, на сегодняшний день, подтверждено многочисленными исследованиями [4, 7, 8].

Доказано, что изменения в тканях пародонта возникают на фоне колебаний уровня эстрогенов, как в репродуктивном возрасте в различные фазы менструального цикла, так и у женщин в постменопаузальный период жизни [1, 3].

Однако исследований определяющих время возникновения, а также выраженность патологических изменений в тканях пародонта у пациенток с хирургической менопаузой на фоне резко возникающего дефицита эстрогенов по сравнению с дооперационным состоянием ранее не проводилось.

Цель исследования

Изучить в динамике изменение клинико-лабораторных показателей состояния тканей пародонта у пациенток на ранних этапах хирургической менопаузы.

Методы и материалы

В соответствии с основными целями работы в исследование было включено 68 пациенток, группа наблюдения 34 пациентки с хирургической менопаузой в возрасте 45-56 лет и группа сравнения 34 пациентки пременопаузального возраста 45-53 года. Обследование проводилось непосредственно до оперативного лечения (операция билатеральная овариэктомия) и через 3, 6 и 12 месяцев после.

Уровень гигиенического состояния полости рта оценивался по индексу Грина-Вермильона (1964). Распространенность воспалительного процесса в деснах оценивали по индексу ПМА в модификации Парма (1976), кровоточивость десен по индексу Мюллемана-Коуэлла (1975), рассчитывали ПИ (индекс Рассела, 1956).

Цитологическое исследование проводилось путем вычисления индексов дифференцировки (ИДК) и кератинизации эпителиоцитов (ИК).

Неспецифическая резистентность слизистой оболочки рта определялась по реакции адсорбции микроорганизмов (РАМ) эпителиальными клетками. Микробиологическое исследование материала, забранного из зубодесневой борозды и (или) пародонтального кармана проводилось традиционным и аппаратным способами.

Оценка функционального состояния периферического кровообращения в слизистой

оболочке, проводилась методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), с помощью аппарата ЛАКК-02 (Россия, «ЛАЗМА») и программного обеспечения LDF 2.2. (версия 2.2.509.511, НПП ЛАЗМА).

Определялся уровень в плазме крови фолликулостимулирующего (ФСГ), лютеинизирующего (ЛГ) гормонов. Уровень 17-бета-эстрадиола регистрировался в плазме крови и в смешанной слюне (использовался тест IBL salivary Estradiol ELISA, Германия).

В качестве центральной тенденции в статистическом распределении использовалась Md-медиана, а (Q1-Q3) – интерквартильный интервал, диапазон данных между 25 и 75 процентилями. Достоверность различия изучаемых параметров оценивалась по критерию Манна – Уитни (для независимых выборок) и критерию Вилкоксона (для зависимых выборок). Критическая величина уровня значимости принята равной 0,05. Статистическая обработка материала проводилась с использованием программных средств Statistica 6.0 (StatSoft Inc., США).

Результаты и обсуждение

Проведенное оперативное лечение у обследованных пациенток определяло весьма характерные его последствия, отмечалось резкое снижение уровня эстрогенов в плазме крови (в 2 раза) и смешанной слюне (в 5 раз). В то же время по принципу обратной связи происходило ответное повышение уровня гонадотропных гормонов (ФСГ, ЛГ).

На фоне возникающих нарушений в гипоталамо-гипофизарной-яичниковой системе регистрировались первые клинические признаки изменений в тканях пародонта уже через три месяца наблюдений. Увеличивалась распространенность воспалительного процесса в деснах и усиливалась их кровоточивость, что вместе с данными, полученными при анализе ортопантограмм, предопределяло рост значений пародонтального индекса.

В целом в ходе исследования было выявлено, что негативные изменения в тканях пародонта непрерывно прогрессировали на протяжении всего периода наблюдений, но максимальная их выраженность регистрировалась через три месяца (табл. 1).

Одновременно наблюдалось некоторое ухудшение гигиенического состояния полости рта, так, если исходные значения индекса составили **0,83**; 0,67-1 балла, то к трем месяцам они возрастали до **0,92**; 0,67-1,33 балла, к шести

месяцам до **1,17**; 0,67-1,33 балла, а существенное ухудшение изучаемого показателя регистрировалось только через один год наблюдений (**1,5**; 1-1,75 балла), но он по-прежнему соответствовал удовлетворительному уровню.

Вместе с тем, наблюдалось существенное уменьшение значений индексов дифференцировки и кератинизации эпителиальных клеток слизистой оболочки рта на протяжении всего послеоперационного периода наблюдений (табл. 2).

Следует напомнить, что эпителий слизистой оболочки полости рта представляет собой функциональный барьер для микроорганизмов за счет постоянно происходящих в нем процессов пролиферации и дифференцировки, это обстоятельство доказывает важность полученных нами результатов цитологического исследования.

Вышеописанные изменения могли быть обусловлены дефицитом эстрогенов, при котором развиваются структурные изменения в деснах с нарушением обменных процессов [2].

Помимо негативных изменений уровня дифференцировки и кератинизации эпителиоцитов ухудшалась и их способность к адсорбции микроорганизмов, которая существенно снижалась уже на первом этапе, достигая минимума к году наблюдений (рис. 1).

Таблица 1

Динамика изменений состояния тканей пародонта у женщин в ранние сроки хирургической менопаузы (Md, Q1-Q3)

Обследуемые группы		Индекс Мюлле-манна-Коуэлла, баллы	Индекс РМА, %	ПИ (индекс Рассела), баллы
Группа сравнения (n=34)		0,6; 0,33-0,83	15,55; 6,4-19	0,52; 0,39-0,65
Группа наблюдения (n=34)	Исход	0,66; 0,4-0,83	16,35; 9,8-23,1	0,54; 0,44-0,67
	через 3 мес.	1,2; 0,83-1,4*	21,2; 11,5-27,5*	0,71; 0,61-0,83*
	через 6 мес.	1,5; 1-1,8 ***	23,2; 14,5-29,4 ***	0,76; 0,68-0,88 ***
	через 12 мес.	1,83; 1,8-2 ***,***	26,3; 17,9-33,3 ***,***	0,81; 0,71-0,92 ***,***

Примечание: * - достоверность рассчитана по отношению к исходу; ** - достоверность рассчитана по отношению к 3 мес.; *** - достоверность рассчитана по отношению к 6 мес. $p \leq 0,05$, критерий Вилкоксона.

В силу того, что микроциркуляторным расстройствам отводят одну из ключевых ролей в изменении состояния пародонтальных тканей, важными для нас явились результаты, полученные при анализе состояния микроциркуляторного русла. У пациенток после оперативного вмешательства определялось значимое ухудшение гемодинамических параметров тканевого кровотока сосудов в области межзубных десневых сосочков в передних и боковых секстантах обеих челюстей на всех этапах наблюдения, но более выраженное через три месяца. Так, если исходные значения показателя перфузии десневых сосочков в передних отделах зубных рядов у пациенток группы наблюдения составили **28,46**; 24,13-32,43 М, пф. ед., то через три месяца регистрировалось их значимое уменьшение до **22,09**; 18,38-27,14 М, пф. ед., через шесть до **20,22**; 16,83-23,34 М, пф. ед., а через год до **18,87**; 15,11-24,34 М, пф. ед. Это могло быть связано с развитием микроциркуляторных расстройств и формированием патологических типов микроциркуляции в отсутствие ангиопротективного эффекта эстрогенов [5, 6].

При анализе микробного пейзажа пародонтальных карманов регистрировалась дестабилизация сложившегося динамического равновесия между выделенными условно-патогенными микроорганизмами. В частности, на всех этапах наблюдений наблюдался их прогрессивный количественный рост за исключением *Lactobacillus* spp., и грибов рода *Candida* spp., увеличение коли-

Таблица 2

Динамика значений индекса дифференцировки и кератинизации эпителиоцитов (область поперечных небных складок) у женщин в ранние сроки хирургической менопаузы (Md, Q1-Q3)

Обследуемые группы		ИДК баллы	ИК %
Группа сравнения (n=34)		423; 314-442	81; 73-87
Группа наблюдения (n=34)	Исход	428; 413-449	82; 72-85
	через 3 мес.	397; 384-411 *	69; 58-74 *
	через 6 мес.	391; 376-409 ***	63; 56-67 ***
	через 12 мес.	382; 368-401 ***,***	57; 52-61 ***,***

Примечание: * - достоверность рассчитана по отношению к исходу ** - достоверность рассчитана по отношению к 3 мес., *** - достоверность рассчитана по отношению к 6 мес. $p \leq 0,05$, критерий Вилкоксона.

чества, которых через шесть и двенадцать месяцев было незначимым, но к году наблюдений возросло существенно. Концентрация бактерий *Neisseria* spp., на всех этапах наблюдений оставалось практически неизменной (рис. 2).

Заключение

Таким образом, у женщин на фоне выраженного дефицита эстрогенов уже на самых ранних этапах хирургической менопаузы наблюдалось прогрессивное ухудшение состояния тканей пародонта, что проявлялось увеличением значений пародонтальных индексов, снижением цитологических показателей, ухудшением гемодинамических параметров и нарушением сформировавшегося микробного пейзажа пародонтальных карманов. Указанные обстоятельства свидетельствуют о необходимости проведения этим пациенткам комплекса стоматологических лечебно-профилактических мероприятий как до оперативного вмешательства, так и, особенно, в ранние сроки после него с последующим их диспансерным наблюдением.

Литература

1. Акбулатова Э.Ю., Мирсаева Ф.З. Механизмы обострения хронического генерализованного пародонтита у женщин в лютеиновой фазе менструального цикла / Э.Ю.Акбулатова, Ф.З.Мирсаева // Пародонтология. – 2011. – №4. – С.38-42.
2. Козлова А.Ю. Структура десны в условиях нормы при использовании эстрогенного препарата и фитоэстрогенов на модели гипоэстрогенного состояния (экспериментальное исследование) / А.Ю. Козлова // Пародонтология. – 2012. – №2. – С. 37-40.
3. Орешака О.В., Недосеко В.Б., Варшавский Б.Я., Аккер Л.В. Особенности стоматологического статуса у женщин с естественной и хирургической менопаузой / О. В. Орешака и др. // Институт стоматологии. – 2003. – №3. – С. 38-40.
4. Орешака О. В., Недосеко В.Б., Жукова Е.С. Системная и локальная заместительная эстрогенотерапия при лечении заболеваний пародонта у женщин в ранний постменопаузальный период / О.В. Орешака и др. // Пародонтология. – 2005. – № 2. – С. 33-36.
5. Пустотина З.М., Ларева Н.В., Жилина А.А., Жигжитова Е.Б. Особенности микроциркуляции у женщин с хирургической менопаузой / З.М.Пустотина и др. // Международный научно-исследовательский журнал. – 2013. – №7. – С. 59-61.
6. Ибрагимов Т.И., Гринин В.М., Дорогокупля Ю.А., Руднева Е.В., Попкова И.Ф. Роль микроциркуляторных нарушений в патогенезе климактерической пародонтопатии женщин / Т.И. Ибрагимов и др. // Российский стоматологический журнал. – 2005. – №5. – С. 47-49.
7. Suri V., Suri V. Menopause and oral health / V. Suri et al. // J Midlife Health. – 2014. – Vol. 5. – P. 115-120.
8. Puneet M., Pankaj D., Anudeep R., Gaurav S. Menopause and the oral cavity / M. Puneet, et al. // Indian J Endocrinol Metab. – 2012. – Vol. 16. – P. 548-551.

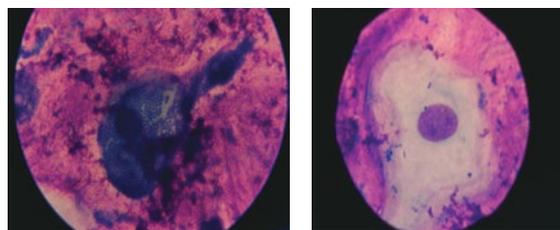


Рис. 1. Эпителиоциты слизистой оболочки десны (слева – эпителиоцит IV категории, до оперативного лечения, справа – II категории, после)

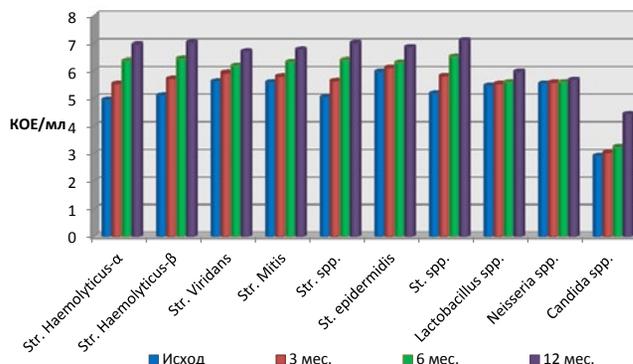


Рис. 2. Динамика изменений количественного и качественного состава микробного пейзажа пародонтальных карманов у женщин с хирургической менопаузой (Md, Q1-Q3)

Авторы:

Щербаков И.В., аспирант кафедры ортопедической стоматологии Алтайского государственного медицинского университета, г. Барнаул

Поступила 20.10.2015

Принята к печати 06.11.2015

Autors:

Sherbakov I.V., post-graduate student of Prosthetic Dentistry Department, Altai State Medical University, Barnaul

Received 20.10.2015

Accepted 06.11.2015