

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ГИПОЭСТРОГЕНИИ НА ДИНАМИКУ ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЖЕНЩИН



■ **О.В. Орешака**, профессор, кафедра ортопедической стоматологии



■ **И.В. Щербаков**, аспирант, кафедра ортопедической стоматологии



■ **С.С. Ли**, клинический ординатор, кафедра ортопедической стоматологии

ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет

Общеизвестно, что системные сдвиги метаболизма, обусловленные дефицитом эстрогенов, оказывают отрицательное влияние на состояние зубочелюстной системы и, в частности, на ткани пародонта [2, 5]. Имеются литературные данные о том, что при гипозэстрогении хронический генерализованный пародонтит у женщин встречается чаще, чем при нормозэстрогении [1]. Также известно, что при дефиците эстрогенов у лиц женского пола с хирургической менопаузой воспалительные изменения в тканях пародонта выражены более сильно, чем при физиологическом типе менопаузы [3, 4]. Однако, до настоящего времени остается открытым вопрос о сроках возникновения и тяжести течения ранних изменений, возникающих в пародонтальных тканях у пациенток в течение первого года хирургической менопаузы.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить особенности влияния гипозэстрогении на динамику клинико-лабораторных показателей состояния тканей пародонта у пациенток на ранних этапах хирургической менопаузы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В соответствии с основными задачами в исследовании было включено 68 пациенток, из них в группу наблюдения вошло 34 пациентки с хирургической менопаузой (в возрасте 45-56 лет) и в группу сравнения 34 пациентки пременопаузального возраста (45-53 лет). Обследование проводилось до операции и через 3, 6 и 12 месяцев после.

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

Исследование смешанной слюны включало оценку скорости саливации, вязкости по упрощенной методике Рединовой-Поздеевой (1994).

Цитологическое исследование проводили путем вычисления индексов дифференцировки (ИДК) и кератинизации эпителиоцитов (ИК). Неспецифическую резистентность слизистой оболочки рта оценивали по реакции адсорбции микроорганизмов (РАМ) эпителиальными клетками.

Микробиологическое исследование материала, забранного из зубодесневой борозды и (или) пародонтального кармана проводили традиционным и аппаратным способами с помощью вертикального фотометра Multiscan фирмы Labsystem (Финляндия).

Оценку функционального состояния периферического кровообращения в слизистой оболочке рта, проводили с помощью метода лазерной доплеровской флоуметрии (аппаратом ЛАКК-02 (Россия, «ЛАЗМА»).

Определялся уровень 17-бета-эстрадиола в плазме крови и смешанной слюне (использовался тест IBL salivary Estradiol ELISA, Германия).

В качестве центральной тенденции в статистическом распределении использовалась Md-медиана, за достоверную разницу принимали значения при $p \leq 0,05$. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программных средств Statistica 6.0 (StatSoft Inc., США).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При анализе состояния гормонального фона определялось существенное падение уровня эстрогенов уже через три месяца наблюдений, как в плазме крови (в два раза), так и, особенно, в смешанной слюне (в пять раз) по сравнению с исходным (дооперационным состоянием).

На этом фоне клиническое обследование пациенток выявило некоторое ухудшение гигиенического состояния полости рта на всех этапах наблюдений, а через один год оно стало существенным, но по-прежнему соответствовало удовлетворительному уровню.

Однако, ткани пародонта претерпевали существенные негативные изменения уже к третьему месяцу наблюдений и характеризовались увеличением распространенности воспалительного процесса в деснах по индексу ПМА, усилению их кровоточивости по индексу Мюллемана-Коуэлла и, как следствие этого определялся рост значений результирующего пародонтального индекса (табл. 1). Причем указанные изменения продолжались, но в меньшей степени прогрессировать и в более поздние сроки.

Реакция слюнных желез в условиях резко возникшего дефицита эстрогенов проявлялась нарушением саливарного гемостаза, в частности происходило снижение скорости секреции слюны уже через три месяца наблюдений до 0,24; 0,18-0,37 мл/мин по сравнению с исходным состоянием (0,42; 0,3-0,54 мл/мин), до 0,17; 0,12-0,28 мл/мин, через шесть месяцев исследования, с достижением минимальных значений к концу первого года до 0,15; 0,09-0,27 мл/мин. Параллельно определялось повышение ее вязкости на всех этапах наблюдений с 1,66; 1,18-2,14 сП в исходном состоянии до 2,36; 1,14-2,95 сП через три месяца, до 2,59; 1,41-3,06 сП через шесть месяцев и через год до 2,84; 1,6-3,35 сП.

Таблица 1. Динамика изменений состояния тканей пародонта у женщин в ранние сроки хирургической менопаузы (Md, Q1-Q3)

| Обследуемые группы | Индекс Мюллера-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 |
| | через 3 мес. | 1,2; 0,83-1,4* | 21,2; 11,5-27,5* |
| | через 6 мес. | 1,5; 1-1,8*** | 23,2; 14,5-29,4*** |
| | через 12 мес. | 1,83; 1,8-2*** | 26,3; 17,9-33,3*** |

Примечание: * - достоверность рассчитана по отношению к исходному ** - достоверность рассчитана по отношению к 3 мес., *** - достоверность рассчитана по отношению к 6 мес. p<0,05, критерий Вилкоксона.

Известно, что эпителиоциты играют одну из центральных ролей в индукции специфического иммунного ответа на уровне слизистого барьера ротовой полости, по этой причине интересными представляются результаты цитологического исследования.

Так, уже на раннем, трехмесячном этапе наблюдений отмечалось существенное снижение значений индекса дифференцировки эпителиоцитов, продолжающееся и на последующих этапах. В частности, если исходные значения изучаемого индекса в области поперечных небных складок составили 428; 413-449 баллов, то уже через три месяца после операции они снижались до 397; 384-411 баллов, через шесть месяцев до 391; 376-409 баллов, а через двенадцать до 382; 368-401 баллов.

Анализ значений индекса кератинизации также свидетельствовал о существенном его снижении. Так, если в исходном состоянии в области поперечных небных складок индекс был равен 82 72-85%, то к трем месяцам его значения уменьшились до 69 58-74%, к шести до 63 56-67%, а к двенадцати до 57 52-61%.

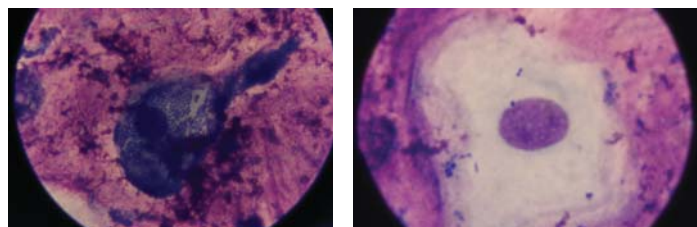


Рисунок 1 – Эпителиоциты слизистой оболочки десны (слева – эпителиоцит IV категории, до оперативного лечения, справа – II категории, после)

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

У пациенток после оперативного вмешательства определялось значимое ухудшение гемодинамических параметров тканевого кровотока сосудов в области межзубных десневых сосочков, как в передних, так 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 на 22,4 %, через шесть еще на 8,5 % и на 7,7 % через год.

Анализ данных, полученных в результате микробиологического исследования, свидетельствовал о нарушении сложившегося состояния динамического равновесия микробного пейзажа пародонтальных карманов, при котором происходило количественное увеличение выделенных условно-патогенных микроорганизмов *Str. Haemolyticus-*, *Str. Haemolyticus-*, *Str. Viridans*, *Str. Mitis*, *Str. spp.*, *St. Epidermidis*, *St. spp.*, на всех этапах исследования. Количество *Lactobacillus spp.*, и грибов рода *Candida spp.*, значимо не изменялось, через три и шесть месяцев наблюдений, однако к году возросло существенно. Концентрация бактерий *Neisseria spp.*, на протяжении всего исследования изменялась незначительно (рис. 2).

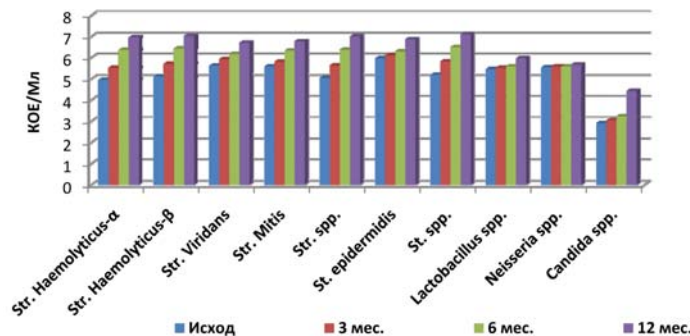


Рисунок 2. Динамика изменений количественного и качественного состава микробного пейзажа пародонтальных карманов у женщин с хирургической менопаузой (Md, Q1-Q3)

ВЫВОД

Итак, на фоне выраженной гипоестрогении уже на ранних этапах хирургической менопаузы у обследованных пациенток регистрировались негативные изменения в пародонтальных тканях, что выражалось увеличением значений пародонтальных индексов, ухудшением цитологических показателей, нарушением кровенаполнения сосудов слизистой оболочки рта и сложившегося равновесия в микробном пейзаже пародонтальных карманов при ухудшении гигиенического состояния полости рта, снижении скорости секреции смешанной слюны и повышение ее вязкости.

Наличие, вышеописанных патологических изменений уже на первом (3-х месячном) этапе наблюдений свидетельствует о необходимости проведения комплекса своевременных мероприятий по их профилактике и лечению с дальнейшим диспансерным наблюдением пациенток.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Кузнецова О.Н. Динамика стоматологического статуса при лечении хронического генерализованного пародонтита у женщин с различным уровнем эстрадиола / О.Н. Кузнецова // Крымский терапевтический журнал. – 2009. – №1. – С. 55-58.
- Рединова Т. Л., Леонтьева Е. Ю. Влияние заместительной гормональной терапии на процессы минерализации и деминерализации эмали зубов у женщин с хирургической менопаузой / Т. Л. Рединова, Е. Ю. Леонтьева // Стоматология. – 2004. – № 5. – С. 17-19.
- 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.
- 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.
- Suri V., Suri V. Menopause and oral health / V. Suri et al. // J Midlife Health. – 2014. – Vol. 5. – P. 115-120.