

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616.314.17-002-036.87-055.26-084

Мирсаева Ф.З.¹, Губайдуллина Л.Ф.²

ПРОФИЛАКТИКА ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА В Фолликулиновой фазе менструального цикла

¹Кафедра хирургической стоматологии ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа; ²клиническая стоматологическая поликлиника ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Проводилась профилактика обострения хронического генерализованного пародонтита у женщин репродуктивного возраста в ранней и поздней стадиях пролиферации фолликулиновой фазы менструального цикла с использованием разработанного авторами алгоритма. Эффективность профилактики обострения заболевания доказана на основании результатов клинических, биохимических и иммунологических исследований.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит; женщины репродуктивного возраста; фолликулиновая фаза менструального цикла.

Для цитирования: Российский стоматологический журнал. 2015; 19(4): 49–51.

¹Mirsayeva F.Z., ²Gubaidullina L.F.

PREVENTION OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS AMONG REPRODUCTIVE WOMEN DURING THEIR FOLLICULAR MENSTRUAL PHASE

¹Department of Surgical Dentistry Bashkirian State Medical University of Russian Health Ministry, Ufa; ²Clinical Dental Polyclinic Bashkirian State Medical University of Russian Health Ministry, Ufa

Prevention of chronic generalized periodontitis aggravation among reproductive women during early and late proliferation stages of the follicular phase of the menstrual cycle has been performed using the algorithm proposed by the authors. Based on clinical, biochemical and immunological results, efficacy of prevention of the disease aggravation has been shown.

Keywords: chronic generalized periodontitis; reproductive women; follicular menstrual phase.

Citation: Rossiyskiy stomatologicheskii zhurnal. 2015; 19(4): 49–51.

В механизме развития и обострения хронического генерализованного пародонтита (ХГП) важную роль играют общие факторы [1, 2], в том числе уровень гормонов. Об этом свидетельствуют результаты исследования особенностей клинического течения ХГП у женщин репродуктивного возраста и изучение гомеостаза при данном заболевании с учетом циклических изменений гонадотропных и стероидных гормонов. Установлено, что наиболее часто обострение ХГП у женщин репродуктивного возраста наступает в поздней стадии пролиферации фолликулиновой фазы и обусловлено повышением уровня эстрадиола ($>1,21 \pm 0,17$ нмоль/л) и понижением уровня прогестерона ($<7,21 \pm 0,91$ нмоль/л), которые влекут за собой изменения функциональной активности слюнных желез, физических и биохимических свойств слюны, ее иммунологических показателей, а также коагуляционных свойств крови [4–6].

В ранней стадии пролиферации фолликулиновой фазы заболевание обостряется значительно реже, чем в поздней стадии пролиферации. Обострение ХГП в этой стадии отмечается у тех женщин, у которых количество эстрадиола ниже $0,22 \pm 0,01$ нмоль/л, а прогестерона ниже $2,68 \pm 0,11$ нмоль/л, что приводит к сдвигу рН слюны в кислую сторону, при котором создаются благоприятные условия для размножения микробов в полости рта и пародонтальных карманах [4, 5]. На основании полученных данных нами разработаны алгоритмы профилактики обострения ХГП у женщин репродуктивного возраста в разных стадиях пролиферации фолликулиновой фазы менструального цикла.

Цель исследования – профилактика обострения ХГП у женщин репродуктивного возраста в ранней и поздней стадиях фолликулиновой фазы менструального цикла согласно разработанным авторами алгоритмам.

Материал и методы

В фолликулиновой фазе менструального цикла под наблюдением находились 4 группы женщин репродуктивно-

го возраста с ХГП. Группы формировали с учетом уровня эстрадиола и прогестерона в ранней и поздней стадиях фолликулиновой фазы. В 1-ю и 2-ю группы вошли женщины, уровень эстрадиола у которых в ранней стадии пролиферации фолликулиновой фазы был $<0,22 \pm 0,01$ нмоль/л, а прогестерона $<2,68 \pm 0,11$ нмоль/л.

В 1-й группе (57 больных с ХГП в стадии ремиссии, в том числе с легкой степенью – 21 женщина, средней – 23, тяжелой – 13 женщин) профилактику обострения ХГП проводили по разработанному алгоритму, который включал:

1. Общие профилактические мероприятия:

- 1.1. Нормализация условий жизни и труда,
- 1.2. Рациональное питание,
- 1.3. Закаливающие процедуры.

2. Медицинские профилактические мероприятия:

- 2.1. Санация полости рта,
- 2.2. Профессиональная гигиена,
- 2.3. В ранней стадии пролиферации фолликулиновой фазы менструального цикла (с 4-го по 7-й день менструального цикла) ежедневное использование интритовых ванночек или аппликации в области альвеолярного отростка 4 раза в день одним из ошелачивающих растворов: 33% теплый раствор меда; гидрокарбонатная магниевая-кальциевая вода «Кургазак»; гидрокарбонатная сульфатно-кальциевая вода «Красноусольская».

Во 2-й группе (53 больных с ХГП в стадии ремиссии, в том числе с легкой степенью тяжести 19 женщин, средней – 21, тяжелой – 13) специальные профилактические мероприятия не проводили.

В 3-й и 4-й группах у исследуемых уровень эстрадиола в поздней стадии пролиферации фолликулиновой фазы $>1,21 \pm 0,17$ нмоль/л, а прогестерона $<7,21 \pm 0,91$ нмоль/л.

В поздней стадии пролиферации фолликулиновой фазы в 3-й группе (57 больных, в том числе с легкой степенью – 21 женщина, средней – 23, тяжелой – 13) профилактику обо-

стрения ХГП проводили с использованием разработанного нами алгоритма, который, кроме общих профилактических мероприятий, санации полости рта и профессиональной гигиены, включал:

1. Аппликации альвеолярных отростков ватными валиками, пропитанными 0,2% раствором оксиметадила в 10% растворе диметилсульфоксида 3–5 раз в день, начиная с конца средней стадии пролиферации фолликулиновой фазы и в течение поздней стадии пролиферации фолликулиновой фазы.
2. Однократный прием внутрь плавикса 75 мг в первый день поздней стадии пролиферации фолликулиновой фазы менструального цикла.

3. Стимуляция функции слюнных желез с применением соответствующей диеты в поздней стадии пролиферации фолликулиновой фазы менструального цикла.

Во 2-й группе (53 пациентки, в том числе с легкой степенью 19 женщин, средней – 21, тяжелой – 13) специальные профилактические мероприятия не проводили.

Критерием оценки эффективности разработанных алгоритмов по профилактике обострения ХГП в ранней и поздней стадиях пролиферации фолликулиновой фазы служили субъективные (отсутствие или наличие жалоб на боль, чувство жжения, зуд, запах, кровоточивость десен и др.) и объективные (цвет слизистой десны альвеолярного отростка челюстей, наличие зубного налета, кровоточивость десен, наличие гнойного экссудата в пародонтальных карманах, показатели индексов гигиены (ИГ), пародонтального индекса (PI), индекса зубного налета (API), индекса кровоточивости десен (SBI) данные, а также показатели лабораторных исследований (рН слюны, количество десневой жидкости (ДЖ), IgA, М, G РЖ и ДЖ, агрегация тромбоцитов). Контролем служили показатели 30 женщин репродуктивного возраста с овуляторным менструальным циклом и интактным пародонтом.

Так, рН слюны определяли ионометрическим методом на рН-метре «рН-150 МИ», IgA, М, G ротовой жидкости (РЖ) и ДЖ – методом простой радиальной иммунодиффузии в агаре, агрегацию тромбоцитов – с использованием записи агрегатограмм. В качестве индуктора агрегации тромбоцитов при записи агрегатограмм использовали АДФ.

Статистическую обработку фактического материала выполняли на персональном компьютере на базе пакета программ MS «Excel 2003» с дополнением XLSTAT-Pro и вычислением *t*-критерия Стьюдента, парного критерия Стьюдента. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования

Анализ результатов исследования профилактики обострения ХГП в ранней стадии пролиферации фолликулиновой фазы показал, что у всех больных 1-й группы отсутствовали жалобы, цвет слизистой оставался бледно-розовым, отсутствовало отделяемое из пародонтальных карманов. Отмечалось хорошее гигиеническое состояние полости рта. При этом ИГ отличался от показателей контрольной группы (при ХГП легкой степени тяжести – $1,1 \pm 0,13$, при средней – $1,2 \pm 0,3$, тяжелой степени – $1,7 \pm 0,02$; $p < 0,05$). Ни у одной из женщин 1-й группы обострение заболевания не отмечено.

В то же время у больных 2-й группы из 53 женщин у 29 наблюдали симптомы обострения заболевания. Среди них на боль и жжение жаловались 25 (47,2%) пациенток, на боль, жжение, кровоточивость десен и запах изо рта – 28 (52,8%). Объективно отмечалась гиперемия слизистой у 29 (54,7%) женщин.

Во 2-й группе ИГ достоверно отличался от показателей 1-й и контрольной групп (при ХГП легкой степени – $1,7 \pm 0,2$; средней – $1,9 \pm 0,3$, тяжелой степени – $3,3 \pm 0,5$; $p < 0,05$).

В ранней стадии пролиферации фолликулиновой фазы менструального цикла показатели PI, API и SBI у женщин 1-й группы существенно отличались от показателей больных 2-й группы ($p < 0,05$), недостоверные различия отмечались по сравнению с контрольной группой ($p > 0,05$). Так, на ранней стадии пролиферации фолликулиновой фазы у женщин 1-й

группы PI при различной степени тяжести ХГП колебался от $1,1 \pm 0,02$ до $2,9 \pm 0,042$, у больных 2-й группы – от $2,1 \pm 0,04$ до $4,2 \pm 0,05$ при контроле $0,1 \pm 0,04$.

Аналогичным образом изменялся API.

Показатели SBI у больных 1-й группы в ранней стадии пролиферации фолликулиновой фазы были достоверно выше, чем у больных 2-й группы, и составили при ХГП легкой степени $40,01 \pm 2,1$ с, при средней – $32,2 \pm 1,2$ с, при тяжелой – $25,2 \pm 2,1$ с ($p < 0,05$).

На ранней стадии пролиферации фолликулиновой фазы у женщин с интактным пародонтом IgA РЖ составил $0,14 \pm 0,01$ г/л, IgG – $0,21 \pm 0,01$ г/л. При проведении мероприятий, направленных на профилактику обострения ХГП в ранней стадии пролиферации, согласно алгоритму (1-я группа), уровень IgA не отличался от контроля, а уровень IgG повышался незначительно. Во 2-й группе больных, которым не проводили специальные профилактические мероприятия, уровень IgA в РЖ при ХГП легкой степени составил $0,20 \pm 0,01$ г/л, средней – $0,20 \pm 0,01$ г/л, тяжелой – $0,21 \pm 0,001$ г/л ($p < 0,05$) и IgG соответственно $0,27 \pm 0,01$, $0,29 \pm 0,01$, $0,30 \pm 0,001$ г/л ($p < 0,05$).

Уровень sIgA РЖ в 1-й группе почти не отличался от показателей в контрольной группе (при легкой степени $0,24 \pm 0,01$ г/л, средней – $0,23 \pm 0,02$ г/л, тяжелой – $0,22 \pm 0,01$ г/л), а у больных 2-й группы уровень sIgA был достоверно ниже, чем у больных контрольной группы ($p < 0,05$).

На ранней стадии пролиферации фолликулиновой фазы IgM в РЖ не обнаружены.

Уровень лизоцима в РЖ в 1-й группе на ранней стадии пролиферации фолликулиновой фазы недостоверно отличался от контроля и при ХГП легкой, средней и тяжелой степени составил соответственно $13,87 \pm 0,98$, $13,80 \pm 0,99$, $12,87 \pm 0,98$ мкг/мл белка, а у больных 2-й группы отмечали достоверно низкий уровень (при легкой степени – $7,64 \pm 0,96$ мкг/мл белка, при средней – $8,74 \pm 0,98$ мкг/мл белка, при тяжелой – $8,56 \pm 0,99$ мкг/мл белка; $p < 0,05$).

Проводимые профилактические мероприятия в 1-й группе позволили сохранять прежний уровень ДЖ, IgA, М, G и sIgA в ней.

На ранней стадии пролиферации фолликулиновой фазы у больных 1-й группы рН РЖ имел нейтральную среду, в то время как у больных 2-й группы наблюдалось смещение в кислую сторону, а вязкость слюны в обеих группах недостоверно отличалась от контроля ($p > 0,05$).

Исследования женщин с ХГП в поздней стадии пролиферации фолликулиновой фазы показали, что больные 3-й группы не предъявляли каких-либо жалоб, отсутствовало отделяемое из пародонтальных карманов, цвет слизистой оболочки оставался бледно-розовым, отмечалось хорошее гигиеническое состояние полости рта. В то время как у больных 4-й группы выявлены симптомы обострения заболевания. Боль и жжение отмечали 23 (43,39%) женщины, боль, жжение, кровоточивость десен – 21 (39,62%); боль, кровоточивость десен, неприятный запах изо рта – 9 (16,99%) женщин. При осмотре наблюдалась гиперемия слизистой альвеолярной части десны у 31 (58,49%) женщины, мягкий зубной налет – у 18 (33,96%), гнойный экссудат в пародонтальных карманах – у 8 (7,55%) женщин.

Показатели ИГ, PI, API и SBI в 3-й и 4-й группах существенно различались (табл. 1).

В результате разработанного комплекса мероприятий по профилактике обострения ХГП в поздней стадии пролиферации фолликулиновой фазы менструального цикла изменилась вязкость смешанной слюны у больных 3-й группы по сравнению с таковой в 4-й группе. Так, в 3-й группе при ХГП легкой степени тяжести вязкость РЖ составила $2,96 \pm 0,32$ отн.ед., при средней степени – $3,04 \pm 0,23$ отн.ед., при тяжелой – $3,15 \pm 0,26$ отн.ед., в то время как в 4-й группе она значительно выше (при ХГП легкой степени $5,68 \pm 0,03$ отн.ед., средней степени – $6,07 \pm 0,01$ отн.ед., тяжелой степени – $7,72 \pm 0,15$ отн.ед. соответственно; $p < 0,05$). Кроме того, на поздней стадии пролиферации фолликулиновой фазы

у больных 3-й группы РЖ имела нейтральный pH, а в 4-й группе – кислый.

Концентрация IgA, M, G и sIgA в РЖ сохранялась на том же уровне, что и в стадии ремиссии. Их показатели достоверно отличались от показателей лиц с интактным пародонтом ($p > 0,05$), в то же время разница была достоверной по сравнению с 4-й группой (табл. 2).

При исследовании ДЖ у больных 3-й и 4-й групп также выявлены достоверные различия некоторых показателей. Так, у больных 4-й группы при всех степенях тяжести ХГП количество ДЖ достоверно увеличивалось по сравнению с 3-й группой и контролем. Уровень IgG и sIgA также был достоверно выше, чем у больных 4-й группы. Показатели IgA и IgM в 4-й группе лишь при тяжелой степени ХГП были достоверно выше, чем в 3-й группе (табл. 3).

Применение алгоритма профилактики обострения ХГП в поздней стадии пролиферации фолликулиновой фазы существенно влияло также на агрегацию тромбоцитов. Если во 4-й группе, где не проводили специальные профилактические мероприятия, агрегация тромбоцитов составила при ХГП легкой степени $80,15 \pm 1,41\%$, при средней – $80,69 \pm 0,80\%$, при тяжелой – $80,52 \pm 0,40\%$ (при контроле $81,10 \pm 0,40\%$), то в 3-й группе при всех степенях тяжести ХГП интенсивность агрегации тромбоцитов была ниже ($p < 0,05$). Также существенно различались показатели УЗДГ у больных 3-й и 4-й групп. У больных 3-й группы в основном уменьшились линейная и объемная скорости кровотока (Vas, Vam, Qas, Qam).

Таким образом, проведенная согласно разработанным алгоритмам профилактика обострения ХГП у женщин репродуктивного возраста в фолликулиновой фазе менструального цикла, включающая на ранней стадии пролиферации фолликулиновой фазы менструального цикла аппликации альвеолярного отростка ошелачивающими растворами, в поздней стадии пролиферации – однократный прием внутрь 75 мг плавикса в первый день данной стадии цикла, аппликации альвеолярного отростка 0,2% раствором оксиметацила в 10% растворе диметилсульфоксида 3–5 раз в день, диета, стимулирующая функцию слюнных желез, позволяют нормализовать местный иммунитет, реологические свойства крови и вязкость слюны, поддерживать на хорошем уровне показатели ИГ, PI, API, SBI, нейтрализовать pH РЖ и добиться длительной ремиссии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акбулатова Э.Ю., Мирсаева Ф.З. Патогенез обострения хронического генерализованного пародонтита у женщин репродуктивного возраста в поздней стадии лютеиновой фазы менструального цикла. *Пародонтология*. 2011; 4: 38–42.

2. Булгакова А.И., Васильева Н.А., Андреева Ю.В. Исследование показателей иммуноцитогрaмм у больных с воспалительными заболеваниями пародонта. *Пародонтология*. 2012; 3: 22–6.
3. Мирсаева Ф.З., Спадарь Ф., Зиганшина Г.Ф. Особенности патогенеза хронического генерализованного пародонтита у больных аллергическими заболеваниями лекарственного генеза. *Новое в стоматологии*. 2003; 7: 25–6.
4. Мирсаева Ф.З., Губайдуллина Л.Ф. Изменение показателей гомеостаза полости рта и коагуляционных свойств крови у женщин репродуктивного возраста в зависимости от уровня гонадотропных и стероидных гормонов. *Институт стоматологии*. 2009; 4: 60–1.
5. Мирсаева Ф.З., Акбулатова Э.Ю., Губайдуллина Л.Ф. Основные механизмы обострения хронического генерализованного пародонтита у женщин репродуктивного возраста в поздней стадии пролиферации фолликулиновой фазы менструального цикла. *Российский стоматологический журнал*. 2010; 5: 27–30.
6. Мирсаева Ф.З., Акбулатова Э.Ю. Комплексная профилактика обострения хронического генерализованного пародонтита у женщин репродуктивного возраста в лютеиновой фазе менструального цикла. *Пародонтология*. 2014; 73 (4): 68–71.

Поступила 28.04.15

REFERENCES

1. Akbulatova E. Yu., Mirsaeva F. Z. Pathogenesis of exacerbation of chronic generalized periodontal disease in women of reproductive age in the late stage of the luteal phase of the menstrual cycle. *Parodontologiya*. 2011; 4: 38–42. (in Russian)
2. Bulgakova A. I., Vasil'eva N. A., Andreeva Yu. V. Indicators of the IMMA-sociogram in patients with inflammatory periodontal diseases. *Parodontologiya*. 2012; 3: 22–6. (in Russian)
3. Mirsaeva F. Z., Spadari F., Ziganshina G. F. pathogenesis of chronic generalized periodontitis in patients with allergic diseases drug-th genesis. *Novoe v stomatologii*. 2003; 7: 25–6. (in Russian)
4. Mirsaeva F. Z., Gubaydullina L. F. Changing the parameters of homeostasis of the oral cavity and coagulation properties of blood in women of reproductive age, depending on the level of gonadotropic and steroid hormones. *Institut stomatologii*. 2009; 4: 60–1. (in Russian)
5. Mirsaeva, F. Z., Akbulatova E.Yu., Gubaydullina L. F. The basic mechanisms of strening chronic generalized periodontitis in women of reproductive age in the late stage of the folliculinovoj proliferation phase of the menstrual cycle. *Rossiyskiy stomatologicheskij zhurnal*. 2010; 5: 27–30. (in Russian)
6. Mirsaeva F. Z., Akbulatova E.Yu. Comprehensive prevention of exacerbation of chronic-ski generalized periodontitis in women of reproductive age in the luteal phase of the menstrual cycle. *Parodontologiya*. 2014; 73 (4): 68–71.

Received 28.04.15