

УДК 616.314.17-008.1+577.175.642+618-08

Динамика стоматологического статуса при лечении хронического генерализованного пародонтита у женщин с различным уровнем эстрадиола

О.Н. Кузнецова

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского, Симферополь

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит, эстрадиол, лечение

По данным ВОЗ в начале XXI века примерно половина женского населения планеты будет находиться в менопаузе. В связи с этим существенно изменится структура оказания стоматологической помощи этой категории больных (1). Учитывая роль эстрогенов в иммуногенезе, участие их в анаболических, воспалительных и митотических процессах слизистой полости рта (6,12), вполне объясним рост стоматологической патологии среди лиц старшего возраста, особенно у женщин (1,3,10,14). Объяснение этому факту можно найти не только в изменении продукции эстрогенов, но и в меньшем рецепторном поле эстрогенов у женщин вообще и более низком количестве рецепторного белка у них, а также в снижении чувствительности рецепторов слизистой полости рта к половым гормонам (8,11).

В связи с вышеизложенным естественно предположить наличие особенностей как частоты, так и клинического течения хронического генерализованного пародонтита (ХГП) у женщин с гипоестрогемией и возможным различии у них эффективности лечения.

Цель работы

Целью наших наблюдений было исследование концентрации эстрадиола в плазме крови у женщин старшего возраста, больных ХГП, изучение особенностей стоматологического статуса у них и сравнении эффективности традиционной терапии в зависимости от уровня эстрадиола.

Материал и методы исследования

Стоматологический статус изучался у

577 женщин в возрасте 35-65 лет. Выбор в группе контроля концентрация эстрадиола в плазме крови составила $31,3 \pm 3,61$ пг/мл, а в группе больных – $25,2 \pm 3,27$ пг/мл ($t = 1,27$). В соответствии с принятыми представлениями в оценке уровне концентрации эстрадиола в плазме крови (9,15), больные ХГП были разделены на две группы. В 1-ю группу вошла 51 женщина, у которых концентрация эстрадиола не отличалась более чем на 20% от контрольных значений ($t = 1,31$) и во 2-ю – 63 женщины, у которых показатель был ниже этих значений ($t = 3,55$). При оценке выраженности изменений стоматологических характеристик мы использовали балльный метод оценки (7,10).

При сопоставлении стоматологического статуса больные 1-й и 2-й групп одинаково часто предъявляли жалобы на наличие зубных отложений (94,1% и 99,2% соответственно), однако у больных 2-й группы чаще жаловались на кровоточивость (98,4% и 66,7%), болезненность десен (75,6% и 37,2%), отделяемое из ПК (79,5% и 66,7%) и неприятный запах изо рта (42,5% и 33,3%). При оценке объективного стоматологического статуса (7,10,12,13,16) у больных обеих групп в 100% выявлялось отделяемое из ПК, практически с одинаковой частотой отмечалось наличие зубных отложений (в 99,2% во 2-й группе и в 94,1% - в 1-й), но существенно чаще выявлялись гиперемия (99,2% и 86,2% соответственно), отечность (98,4% и 68,6%) и кровоточивость десен (98,4% и 66,4%), патологическая подвижность зубов (85,0% и 72,5%), отделяемое из ПК (79,5% и 66,6%) и ре-тракция десны (73,5% и 39,2%). Сумма баллов этих показателей составила 3,79 для больных 1-й группы и 4,93 для больных 2-й группы.

Оценка сущности разности проводилась с помощью t-теста малой выборки. При этом t соответствовал разности между группой контроля и группами больных, t_1 - между 1-й и 2-й группами до лечения, t_2 - между 1-й и 2-й группами после лечения, t_3 - разности до и после лечения у больных 1-й группы и t_4 - разности до и после лечения у больных 2-й группы.

В связи с поставленной целью у 114 больных ХГП 2-й степени тяжести и 38 лиц контрольной группы определялся уровень эстрадиола в плазме крови с помощью набора "ESTRADIOL EIACOBAS CORE" методом полиферментного анализа на полуавтоматическом фотометре "CORMAY MULTY". По нашим данным

Индекс Грина-Вермильона был суще-

ственно выше у больных 2-й группы ($t_1=4,34$). Такое сравнение свидетельствует о неудовлетворительном гигиеническом состоянии полости рта у обследуемых больных (5,17). У 74% больных 1-й группы и 83% больных 2-й группы выявлялся симптоматический катаральный гингивит, а у остальных гипертрофический. При этом у 95,5% больных обеих групп отмечалась застойная гиперемия десневого края, десневые сосочки были куполообразной формы, отёчные, рыхлой консистенции. В местах скопления твердых зубных отложений имелись пролежни.

Из индексных характеристик существенно более высокими были показатели, характеризующие степень воспалительных изменений. Так, индекс РМА как и проба Шиллера-Писарева были существенно выше у больных с гипострогиемией ($t=1,70\pm 0,16$ против $1,24\pm 0,12$ при $t_1=2,30$ и $1,86\pm 0,08$ против $1,30\pm 0,07$ при $t_1=5,28$). Проба Кулаженко составила $1,98\pm 0,07$ и $2,42\pm 0,09$ при $t_1=3,86$.

Из индексов, отражающих уровень воспалительно-дистрофических изменений в тканях пародонта у больных с гипострогиемией только подвижность зубов превышала подобные изменения сравнительно с больными с нормострогиемией ($t_1=3,75$), в то время как КПИ ($t_1=1,96$) и ПИ ($t_1=1,31$) существенно не различались.

Из показателей, отражающих дистрофические процессы, в наибольшей степени изменялись ретракция десны ($t_1=12,42$) и в меньшей степени ПК ($t_1=3,12$). Не выявлено существенной разницы в величине индекса УКТ ($t_1=1,46$).

Таким образом, при суммарной оценке индексных характеристик выявлено существенное превалирование количества баллов у больных с гипострогиемией над больными с нормострогиемией (27,96 баллов против 22,34 при $t_1=4,32$). Несмотря на несущественные различия в количественной характеристике некоторых индексных показателей (УКТ, ПИ, КПИ), мы обратили внимание на ряд различий в качественной их характеристике. Так, при наличии ПК у всех больных обеих групп, для больных 2-й группы этот процесс носил генерализованный характер с преимущественным поражением фронтальных участков зубной дуги, особенно на нижней челюсти, практически у всех зубов выявлялись нарушения со стороны зубодесневого прикрепления. Сохраняемое ПК у 66,66% больных 1-й группы носило серозно-гнойный характер, у 33,34% отделяемое из карманов не определялось, в то же время у больных 2-й группы в 79,52% случаев выявлялось отделяемое в ПК, причем в 45% случаев это отделяемое было гнойным, а в остальных случаях – серозно-гнойным.

Таким образом, при изучении стоматологического статуса у 577 женщин в воз-

расте от 35 до 65 лет ХГП различной степени тяжести выявлялся в 85,09% случаев. При гипострогиемией ХГП встречается чаще, чем при нормострогиемией. Выявляется прямая зависимость степени тяжести ХГП и частоты обострений от уровня эстрадиола в плазме крови. Из клинических проявлений у больных с гипострогиемией чаще отмечается болезненность и кровоточивость десен, неприятный запах изо рта, наличие зубных отложений, гнойного отделяемого из ПК, более выраженная ретракция десны, патологическая подвижность зубов и более высокие показатели пробы Кулаженко. Из индексных показателей наиболее выраженные различия выявлены в ретракции зубов, пробы Шиллера-Писарева, индекса Грина-Вермильона, подвижности зубов и кровоточивости, т.е. в индексах, отражающих распространение воспалительного процесса и гигиенического состояния полости рта. В одинаковой степени изменялись такие индексы как УКТ, ПИ и КПИ, отражающие дистрофические и воспалительно-дистрофические процессы.

В соответствии с целью и поставленными задачами больным обеих групп проводилась традиционная базовая терапия (12,13), комплекс которой включал временное шинирование (по показаниям), снятие зубных отложений, применение аппликаций антибактериальных и противовоспалительных средств (местно “Гивалекс” №5, “Ротокан” 1:10 №10 в виде полосканий 3-5 раз в день), препараты, улучшающие обменные процессы (место 1% мазь метилурацила с мирамистином в виде повязок №5), общеукрепляющие средства (внутрь комплекс витаминов и микроэлементов Кальций D3 – никомед курсом в течение месяца), гидромассаж с морской водой №10. Полный курс терапии удалось провести 38 женщинам 1-й группы (с нормострогиемией) и 43-2-й (с гипострогиемией).

В результате лечения у больных 2-й группы после 5-6 посещений исчезли гиперемия десен ($t_4=24,75$) и отделяемое из ПК ($t_4=19,75$), существенно уменьшилась боль ($t_4=29,54$), отечность десен ($t_4=11,00$). В меньшей степени, но тоже существенно уменьшились кровоточивость десен ($t_4=4,25$) и ощущение дискомфорта ($t_4=3,89$). В количественном отношении у этой категории больных в 89% случаев к концу лечения полностью купировались визуальные признаки воспаления, а у 11% эти признаки сохранялись в различных комбинациях. Суммарно это отразилось на снижении баллов с 4,93 до 1,01. У больных с нормострогиемией динамика этих характеристик было еще более существенной. Так, у них после лечения полностью исчезли боль и гиперемия десен, неприятный запах изо рта и отделяемое из ПК. Существенно уменьшилась отечность ($t_3=13,41$) и дефигурация десен ($t_3=22,47$). Подобная динамика

показателей субъективного и объективного статуса в сравнительном аспекте с аналогичными показателями у больных 2-й группы показала, что в одинаковой степени отмечалось улучшение в болевых ощущениях ($t_2=1,00$), гиперемии десен ($t_2=0$), ощущения неприятного запаха изо рта ($t_2=1,2$) и отделяемого из ПК ($t_2=0$). В тоже время у больных с нормострогиемией существенно в меньшей степени оставалась отечность ($t_2=7,32$) и дефигурация десен ($t_2=5,94$). В количественном отношении визуальные признаки воспаления были полностью купированы в 91% случаев и в 9% эти признаки сохранялись в различных комбинациях, что суммарно отразилось на снижении суммы баллов с 3,79 до 0,3.

Параллельно с отмеченной динамикой стоматологического статуса у больных 2-й группы выявлена и соответствующая динамика индексных показателей. При этом необходимо подчеркнуть более высокую эффективность лечения у больных 1-й группы. Так, если у больных 2-й группы индекс Грина-Вермильона снизился с 1,86 до 0,61 ($t_4=11,79$), то у больных первой группы эта динамика была более существенной (с 1,40 до 0,21 при $t_3=15,66$ и $t_2=5,26$). У больных 2-й группы не удалось нормализовать индексы воспаления (РМА снизилось с 1,70 до 1,29 при $t_4=2,05$; проба Шиллера-Писарева – с 1,86 до 1,25 при $t_4=4,76$; индекс кровоточивости с 2,12 до 1,26 при $t_4=4,17$ и проба Кулаженко с 2,12 до 1,26 при $t_4=4,17$). Такая направленность и уровень снижения индексов воспаления вполне понятна, если учесть компоненты их формирования. Можно также отметить, что ни один из указанных показателей у больных 2-й группы не достиг контрольных значений и суммарное количество баллов снизилось с 5,68 до 3,80 (на 33%).

У больных 1-й группы индексы воспаления изменялись более динамично (РМА снизилось с 1,24 до 0,65 при $t_3=4,24$ и $t_2=4,60$ проба Шиллера-Писарева – с 1,30 до 0,61 при $t_3=3,49$ и $t_2=7,34$). При этом суммарная величина баллов уменьшилась с 3,64 до 1,58 (на 57%). Подтверждением вышеказанного является изменение и комплексных индексов, отражающих уровень воспалительно-дистрофических процессов в тканях пародонта. Так, если у больных с гипострогиемией КПИ снизился с 2,90 до 1,61 ($t_4=5,56$), а ПИ с 3,60 до 2,01 ($t_4=5,46$), то у больных с нормострогиемией разница была более существенной и составила для КПИ от 2,40 до 1,12 ($t_3=6,10$) и для ПИ от 3,20 до 1,28 ($t_3=7,53$), что нашло отражение при сравнении выраженности между этими параметрами у больных 1-й и 2-й групп (t_2 для КПИ=2,28 и для ПИ 3,12). При этом нужно подчеркнуть, что снижение этих индексов было обусловлено в основном за счет уменьшения воспалительного компонента, принимающего участие в

формировании как КПИ, так ПИ. Как следствие различий в динамике воспалительно-дистрофического процесса в тканях пародонта явилась и динамика их при суммации балльной оценки. Так, если при нормоэстрогенемии число баллов снизилось с 5,60 до 2,40 (на 57%), то при гипоэстрогенемии с 6,50 до 3,72 (на 43%). Подтверждением вышесказанного может служить и динамика индексов дистрофического синдрома (ПК, УКТ и ретракции десны). Так, если у больных с гипоэстрогенемией при существенном снижении показателя ретракции десны с 2,64 до 2,12 (на 20 % при $t_4=7,12$) в меньшей степени изменялся ПК (с 3,99 до 3,12 (на 22% при $t_4=3,22$) и совершенно не изменяется УКТ (с 5,17 до 5,02 при $t_4=0,59$). И хотя направленность изменений этих показателей у больных с нормоэстрогенемией была такой же, однако выраженность динамики как ретракции десны (с 1,47 до 0,92 на 37% при $t_3=7,64$), так и ПК (с 3,14 до 2,51 на 20% при $t_3=2,84$) неизменным оставался и УКТ (с 5,48 до 5,21 на 5% при $t_3=1,03$) и как следствие мы не выявили различий изменений в анализируемых группах УКТ ($t_2=0,75$). Объяснения неизменности УКТ у больных обеих групп мы находим в том, что этот показатель отражает морфологические изменения в тканях альвеолярного отростка и вполне понятно, что за короткий промежуток наблюдения трудно было ожидать существенной положительной динамики. В то же время мы выявили существенные различия в величине ПК ($t_2=2,85$) и особенно ретракции десны ($t_2=26,85$). Соответственно изменилась и сумма баллов этих показателей – с 10,09 до 8,64 (на 21%) у больных 1-й группы и с 11,80 до 10,26 (на 15%) у больных 2-й группы. В итоге проведенного лечения у больных с нормоэстрогенемией суммарное количество баллов снизилось с 26,12 до 13,32 (снижение на 49%), в то время как у больных с гипоэстрогенемией с 32,89 до 19,73 баллов (снижение на 40%).

Таким образом, изучение стоматологического статуса у женщин с различным уровнем концентрации эстрадиола в плазме крови показало, что угасание функции репродуктивных гормонов сопровождается ухудшением стоматологического статуса, учащением возникновения ХГП и его обострений, а также существенным снижением эффективности лечения.

Выводы

1. Стоматологический статус у женщин с ХГП существенно различается в зависимости от уровня эстрадиола в плазме крови.
2. Эффективность традиционного объема терапевтических вмешательств в группах больных с гипоэстрогенемией снижается как по срокам, так и по выраженности положительной динамики.
3. Наиболее динамичными из показателей стоматологического статуса являются субъективные и объективные характеристики, а также индексы, отражающие воспалительные процессы в пародонте, менее динамичными – воспалительно-дистрофические и особенно дистрофические процессы.
4. Полученные данные об особенностях стоматологического статуса у больных ХГП с различным уровнем эстрадиола и традиционных терапевтических вмешательств требуют разработки новых схем и методов лечения, направленных на стабилизацию и обратное развитие в дистрофическом звене патогенеза ХГП.

Литература

1. Борисова Е.Н. Индивидуальные факторы, способствующие развитию заболеваний пародонта у лиц пожилого и преклонного возраста. // *Стоматология для всех*. -1999. -№4. -С.36-37.
2. Бусаркова И.А. Активизация процессов регенерации тканей при оперативном лечении генерализованного пародонтита средней и тяжелой степени тяжести. // *Вісник стоматології*. -2005ю-№4ю-С.18-20.
3. Венцовский Б.М. Роль заместительной гормонотерапии в гинекологической практике // *Актуальные вопросы заместительной гормонотерапии*. -К. -2000. -С.3-4.

4. Вихляева Е.М. Руководство по эндокринной гинекологии. -М.: Мед.информ.агентство, 1998ю-768с.
5. Григорьян А.С., Фралова О.А. Морфологические основы клинической симптоматики воспалительных заболеваний пародонта. // *Стоматология*. -2006. -№3. -С.11-17.
6. Данилевский Н.Ф., Колесова Н.В. Особенности генерализованного пародонтита, обусловленные стадийностью патологического процесса. // *Вісник стоматології*. -2001. -№4. -С.17-20.
7. Диагностика в терапевтической стоматологии: Учебное пособие / Т.А.Редина, Н.Р.Амтракова, А.С.Ягеев и др. -Ростов / А.: Феникс, 2006. -144 с.
8. Копейкин В.Н., Кушлинский Н.Е., Семенов П.Ю., Пузин М.Н. Рецепторы эстрогенов в тканях маргинального пародонта у больных хроническим генерализованным пародонтитом. // *Стоматология*. -1995. -№4. -С.13-14.
9. Кудряшова О.Ю., Затыщников Д.А., Сидоренко Б.А. Возможная роль эстрогенов в профилактике и лечении атеросклероза у женщин после наступления менопаузы. // *Кардиология*. -1998. -№4. -С.51-61.
10. Кузнецова О.Н. Особенности хронического генерализованного пародонтита у женщин с гипоэстрогенемией: Автореф. Дис. ... канд. мед. наук: 14.01.22 / Укр.-мед. стомат. академия. -Полтава, 2005. -20 с.
11. Македон А.Б., Почтарь В.Н., Скиба В.Я., Левицкий А.В. Влияние соевых изофлавонов на протеолитическую активность слизистой оболочки полости рта после овариоэктомии. // *Вісник стомат.* -2003. -№1. -С.9-12.
12. Мащенко П.С., Хмара А.Ю. Клинико-иммунологическое обоснование этапной иммунокорректирующей терапии в комплексном лечении обострившегося генерализованного пародонтита. // *Вісник стомат.* -2008. -№3. -С.23-28.
13. Мозгова Н.В. Клінічна ефективність вазокригуючої терапії у комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту. // *Вісник стомат.* -2006. -№2. -С.42-45.
14. Прикус В.Ф., Герасименко М.Ю., Московец О.Н., Сквородько С.Н. Фотоборез геля Метросил-Дента при комплексном лечении больных хроническим генерализованным пародонтитом. // *Стоматология*. -2008. -№4. -С.18-23.
15. Krutman J. Therapeutic photoinmunological mechanism in photo (chema) therapy // *J.Photochem.Phobiol.* -1998. -Vol.1044,2. -P.159-164.
16. Noguchi K., Ramwanpural S., Yan M. et al. Down-regulation of interleukin-1-induced matrix metalloproteinase-13 expression via EP1 receptor by prostaglandin E2 in human periodontal ligament cells. *Oral Microbiol Immunol* 2005;20:1:56.
17. Waschul B., Herforth A., Stiller-Winkler P. et al. Effects of plaque, physiological stress and gender on crevicular IL-1beta and IL-1ra secretion. *J.Clin Periodontol* 2003;30:3:238-248.

Динаміка стоматологічного статусу при лікуванні хронічного генералізованого пародонтиту у жінок з різним рівнем естрадіолу

О.Н. Кузнецова

У 577 жінок у віці 35-65 років проведено дослідження стоматологічного статусу і концентрації естрадіолу в плазмі крові. Показано, що зниження концентрації естрадіолу в плазмі крові викликає погіршення стоматологічного статусу, збільшення частоти хронічного генералізованого пародонтиту (ХГП) і його загострень. Порівняльне вивчення ефективності традиційної терапії ХГП в групах хворих з нормо- і гіпоестрогенемією показало істотне зниження ефективності лікування в групі хворих з пониженою концентрацією естрадіолу в плазмі крові, що вимагає розробки нових засобів і схем лікування цієї категорії хворих.

Dynamics of dental state in chronic generalized parodontitis (CGP) in women with different level of oestradiol

O. Kuznetsova

577 women of age 35-65 were studied dental state and plasma oestradiol concentration. It was demonstrated that decrease of oestradiol concentration causes worsening dental state, increase of CGP incidence and its exacerbations. Comparative study of traditional treatment of CGP in patients with normo- and hypoestrogenemia demonstrated significant decrease of efficacy in groups of patients with hypoestradiolemia.