

УДК 616.314-002-07:618.2-055.26

С.В. Тармаева¹, Л.Ф. Лучшева¹, Т.С. Осетрова², З.А. Снурницына¹, Л.В. Бондаренко¹, О.Г. Рыбак¹, В.А. Кравченко¹

Анализ динамики процессов де- и реминерализации твердых тканей зубов у беременных женщин

¹Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения МЗ Хабаровского края, г. Хабаровск

²Санкт-Петербургский институт стоматологии, г. Санкт-Петербург
Контактная информация: С.В. Тармаева, e-mail: rec@ipksz.khv.ru

Резюме

Проведен анализ динамики направленности изменений показателей процессов де- и реминерализации у беременных женщин. К концу беременности отмечалось снижение растворимости эмали по кальцию и снижение кальций-фосфорного коэффициента. Проведение профилактических мероприятий способствовало преобладанию процессов реминерализации эмали зубов.

Ключевые слова: де- и реминерализация, резистентность тканей, беременные женщины, интенсивность кариеса, растворимость эмали.

S.V. Tarmaeva¹, L.F. Luchsheva¹, T.S. Osetrova², Z.A. Snurnitsyna¹, L.V. Bondarenko¹, O.G. Rybak¹, V.A. Kravchenko¹

Analysis of de- and remineralization dynamics in pregnant women

¹Territorial State Budget Educational Institution «Of Additional Professional Education Institute of professional skills of experts of public health services», Khabarovsk

²St. Petersburg Institute of Dentistry, St. Petersburg
e-mail: rec@ipksz.khv.ru

Summary

Dynamics of de- and remineralization indicators was analyzed in pregnant women. At the end of pregnancy there was reduction of enamel solubility on calcium and calcium-phosphorus coefficient. Prevention measures contributed dental enamel remineralization predominance.

Key words: de-and remineralization, tissue resistance, pregnant women, enamel solubility

Введение

Большинство исследователей отмечают повышение интенсивности стоматологических заболеваний у беременных, что связывается с гормональными сдвигами в организме и возможными нарушениями минерального обмена [6]. Некоторые полагают, что важнейшим этиологическим моментом в возникновении таких изменений в полости рта является ухудшение гигиенического статуса [1].

Известно, что изменение равновесия процессов де- и реминерализации, способствующего сохранению оптимальных свойств и состава эмали, в сторону преобладания деминерализации над реминерализацией может явиться важнейшим фактором в возникновении патологии твердых тканей зубов. А возможность направленного воздействия на процессы минерального обмена в полости рта в результате применения различных профилактических средств будет способствовать повышению резистентности тканей к неблагоприятным факторам [2,3,4].

Материалы и методы

Были обследованы три группы женщин:

1 группа в количестве 140 человек - беременные женщины,

2 группа в количестве 85 человек - не-беременные женщины,

3 группа - в количестве 34 человек - беременные женщины, у которых изучалось влияние различных профилактических средств.

По характеру течения беременности все женщины были распределены на 2 группы: с физиологическим течением беременности - 75 человек, с осложненным течением беременности - 65 человек. Помимо этого, все беременные женщины были подразделены на 2 группы: в одну группу вошла 71 женщина, не имеющая очаговой деминерализации эмали при первичном обследовании; в другую - 69 женщин, имеющих участки деминерализации эмали.

У всех женщин проводилось подробное стоматологическое клиническое обследование по единой методике. Определялись растворимость поверхностного слоя эмали с помощью прижизненной биопсии в динамике, влияние профилактических средств на растворимость и реминерализацию поверхностного слоя эмали в динамике. Первый осмотр проводился на 2-4 месяце беременности, повторный - на 7-8 месяце.

Обсуждение результатов

В группе женщин с физиологической беременностью, где профилактические мероприятия не проводились при 1 осмотре, у 49% женщин отмечалось наличие участков очаговой деминерализации по 5,4 зуба на одну об-

Анализ динамики процессов де- и реминерализации твердых тканей зубов у беременных ...
следованную. К концу беременности участки деминерализации определялись у 78,4 % и количество зубов на одну обследованную возрастало до 6,4. В группе, где проводилась профилактика с применением реминерализующего средства, при 1 осмотре участки деминерализации выявлялись у 8 из 17, что составило 47,1% по 4,5 зуба на одну обследованную. К концу наблюдения процент возрастал до 64, 7% по 5,2 на одну обследуемую. При обычной чистке зубов с применением фторлака очаговая деминерализация эмали в пришеечной области зубов была выявлена у 70 % женщин в ранние сроки беременности и у 82,3% в конце беременности. Количество зубов с очаговой деминерализацией эмали соответственно увеличивалось с 3,75 до 5,71.

Для изучения влияния профилактических средств на направленность процессов де - и реминерализации, кроме динамики процесса прироста кариеса зубов мы определяли прижизненную растворимость эмали зубов в ранние и поздние сроки беременности. В контрольной группе беременных женщин (с физиологической беременностью), где никаких профилактических мероприятий целенаправленно не проводилось, к концу беременности отмечалось достоверное снижение растворимости эмали по Са ($p < 0,001$) и снижение кальций -

фосфорного коэффициента ($p < 0,05$). Отмечалась некоторая тенденция к возрастанию фосфора, однако различия между осмотрами носили недостоверный характер.

Совсем иная динамика наблюдалась при проведении профилактических мероприятий. Проведение двух курсов профилактики с применением в качестве профилактического средства кальций-фосфатсодержащего геля и фторлака способствовало значительному достоверному возрастанию растворимости эмали по Са ($p < 0,001$). Так, при первом осмотре растворимость эмали по Са равнялась $3,19 \pm 0,19$, а к концу беременности эта цифра возросла до $4,66 \pm 0,26$, что составило 46,1% от исходного уровня. Отмечалось также достоверное возрастание растворимости эмали по фосфору ($p < 0,001$) при одновременном снижении кальций - фосфорного коэффициента.

В группе, где профилактика проводилась сочетанным воздействием общих и местных факторов в виде тщательной гигиены полости рта, применение фторлака и поливитаминов в форме ундевита мы также выявляли достоверное возрастание к концу беременности таких показателей как Са и фосфор ($p < 0,001$) при одновременном снижении Са/Р коэффициента. Растворимость эмали по Са возросла к концу наблюдения на 54,9%.

Нами изучено влияние средств профилактики на скорость и интенсивность реминерализации эмали у беременных женщин, которую мы определяли по методике Т.Л. Ре-

Анализ динамики процессов де- и реминерализации твердых тканей зубов у беременных ...
диновой и соавт. [5]. Реминерализацию эмали оценивали по интенсивности окрашивания протравленного участка эмали. Уже в первой половине беременности отмечалась высокая податливость эмали к действию кислоты. Интенсивность окрашивания участков биопсии во всех исследуемых группах была выше 40%. К концу беременности интенсивность окрашивания участков биопсии оставалась на высоком уровне, однако при этом определялась разнонаправленность процессов. В контрольной группе отмечалась тенденция к дальнейшему возрастанию этого показателя (интенсивность окрашивания возросла на 20,4%), а в обеих профилактических группах он снижался. В группе, где проводилась профилактика кальций-фосфатсодержащим гелем, окрашивание участков биопсии снижалось на 10,3%.

В группе, где проводилась обработка фторлаком в комплексном применении с ундевитом, интенсивность окрашивания снизилась на 4,5%.

Заключение

Сопоставление характеристик состояния полости рта у женщин контрольной группы и двух групп, где проводились целенаправленно профилактические мероприятия, свидетельствовало о том, что применение кальций-фосфатсодержащих,

фторсодержащих средств способствовало изменению направленности процессов де- и реминерализации в сторону преобладания процессов реминерализации. В контрольной группе отмечалось преобладание процессов деминерализации, о чем свидетельствовало снижение растворимости эмали по Са, увеличение времени реминерализации к концу беременности. В обеих профилактических группах беременных женщин после применения профилактических средств возрастали ионообменные процессы, о чем свидетельствует увеличение растворимости эмали по Са.

Список литературы

1. Аксамит, Л. А. Значение зубного налета в возникновении пришеечного кариеса у беременных женщин // *Стоматология*. - 1978. - № 5. - С. 3-4.
2. Боровский, Е. В. Лечение кариеса в стадии белого пятна // *Профилактика и раннее лечение стоматологических заболеваний* / Е. В. Боровский, П. А. Леус. - Рига, 1972. - С. 68-71.
3. Леонтьев, В. К. Воздействие на химический состав зубных тканей и перспективы его регуляции // *Труды 3-го съезда стоматологов РСФСР*. - Волгоград, 1976. - С.177-181.
4. О регуляции растворимости эмали и методах введения в нее одонтотропных веществ при лечении и профилактике кариеса / В. К. Леонтьев, В. Г. Сунцов, В. А. Дистель и др. // *Профилактика и лечение*

стоматологических заболеваний: тез. Леонтьев, Г. Д. Овруцкий. - Казань, 1982. - 9 с.

докл. XI обл. конф. стоматологов, июнь 1979 г. - Омск, 1979. - С. 25-27.

5. Рединова, Т. Л. Определение устойчивости зубов к кариесу: метод. рекомендации для субординаторов и врачей-интернов / Т. Л. Рединова, В. К.

6. Улицкая, А. А. О связи кариеса зубов с беременностью и методике ее изучения // Сборник трудов Казанского медицинского института. - Казань, 1966. - С. 67-177.