

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

Лукашевич И. К.¹, Горбунова И. Л.²

¹БУЗОО «Городская поликлиника № 10», г. Омск, Омск, e-mail: l.lukashevitch@yandex.ru;

²ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения России, Омск

Беременность характеризуется изменением особенностей течения многих заболеваний полости рта. В статье оптимизирован выбор кариеспрофилактических средств для беременных на этапе антенатальной профилактики кариеса зубов. Выбор препаратов для профилактики кариеса зубов обусловлен содержанием в них основных элементов реминерализации – фтора или кальция. Изучен реминерализующий эффект различных кариеспрофилактических препаратов посредством определения электропроводности зубной эмали. В динамике наблюдения наилучший реминерализующий эффект был отмечен при использовании «Эмаль-герметизирующего ликвида» и кальций-фосфатсодержащего геля в сочетании с ополаскивателем «Anti-plaque» «Элмекс». В этой связи при проведении мероприятий, направленных на профилактику кариеса у беременных, предпочтение следует отдавать глубокому фторированию в сочетании с ополаскивателем «Anti-plaque» «Элмекс», а также нанесению кальций-фосфатсодержащего геля в сочетании с ополаскивателем «Anti-plaque» «Элмекс». При этом от нанесения «Эмаль-герметизирующего ликвида» по данным электропроводности регистрируется наилучший кариеспрофилактический эффект.

Ключевые слова: зубная эмаль, реминерализация, электропроводность, кариеспрофилактические средства, беременные.

OPTIMIZATION OF THE DENTAL CARIES PREVENTION PROCESS IN PREGNANT WOMEN

Lukashevich I. K.¹, Gorbunova I. L.²

¹BHI "Municipal Polyclinic № 10" Omsk, e-mail: l.lukashevitch@yandex.ru;

²SEI HPE "Omsk state medical University of the Health Ministry of Russia", Omsk

Pregnancy is characterized by changing the course peculiarities of many oral cavity diseases. The selection of caries preventive remedies for pregnant women at the stage of prenatal tooth decay prevention has been optimized in this article. Choosing dental caries preventive drugs is determined by the content of main remineralization elements - fluoride or calcium in them. The remineralizing effect of different preparations has been studied by determining the electrical conductivity of tooth enamel. In a course of observations the best remineralizing effect was noted by using the "enamel-sealing liquid" and calcium-phosphate containing gel in combination with rinse "Anti-plaque" Lacalutaktiv. Due to this connection when carrying out some activities to be directed to caries prevention in pregnant women, preference should be given to deep fluoridation in combination with a rinse "Anti-plaque" by "Almex" as well as to applying a calcium-phosphate gel in combination with a rinse "Anti-plaque" by "Almex". Here with according to conductivity data the best caries preventive effect has been recorded in a case of applying "Enamel-sealing liquid".

Keywords: tooth enamel, remineralization, conductivity, caries preventive remedies, pregnant women.

Актуальность исследования. Беременность является критическим периодом для стоматологического здоровья женщины и характеризуется изменением особенностей течения многих заболеваний полости рта [5]. При беременности повышается патогенность флоры полости рта за счет усиления пролиферации условно-патогенных микроорганизмов [1]. Интенсивность и распространенность кариеса зубов в период беременности увеличивается, что отмечается многими исследователями [4,8]. В настоящее время стоматологические заболевания во время беременности формируют отдельное звено в

кариесологии за счет особенностей клиники и влияния на течение стоматологической патологии общего состояния организма [2].

Вопросам профилактики кариеса зубов у беременных в настоящее время уделяется особое внимание. В литературе представлено достаточно сведений об эффективности того или иного препарата, способа или метода профилактики кариеса [7]. Ввиду большого разнообразия препаратов для профилактики кариеса представляет интерес обоснование выбора оптимального кариеспрофилактического средства для беременных.

Цель исследования

Повышение эффективности кариеспрофилактических мероприятий во время беременности.

Материалы и методы исследования

Проведено стоматологическое обследование 24 беременных женщин, срок беременности которых составлял 16–17 недель, в возрасте 25–35 лет европеоидной расы, состоящих на учёте в женской консультации БУЗОО «Городская поликлиника № 10» города Омска, средний возраст обследуемых составил 29 ± 4 лет. В этот период разрешены плановые стоматологические вмешательства и профилактические назначения, начинается закладка постоянных зубов [7,5,3,1]. Все обследуемые были практически здоровы. Предварительно у всех было получено письменное добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Все назначения строго согласовывались с акушерами-гинекологами женской консультации, о чём имеется обязательная запись в амбулаторных картах пациенток. Необходимый объём выборки рассчитывали по формуле Lopez-Jimenezetal. (1998), следуя принципам медицины, основанной на доказательствах.

Критерии исключения:

- Лица, не понимающие цели исследования и не подписавшие добровольного информированного согласия на участие в исследовании, а также отказавшиеся от участия в исследовании на любом из его этапов;
- Запрет акушера-гинеколога на включение пациентки в группу обследования.

Группу сравнения составили 28 небеременных пациенток аналогичного возраста, обратившихся в стоматологическое отделение БУЗОО «Городская поликлиника «10» г. Омска.

При стоматологическом обследовании определяли индекс гигиены полости рта (ОИ-S) по методике I. Green, I. Vermillion. Интенсивность поражения зубов кариесом определялась путём подсчёта индексов КПУ полостей – КПУП. У всех пациенток определялся индивидуальный уровень интенсивности кариеса (ИУИК), предложенный Леусом П. А., и

кариесогенность мягкого зубного налета (КЗН) по методике Hardwick, Manley, в модификации В. Б. Недосеко с соавт.

В качестве местных кариеспрофилактических средств использовались «Эмаль-герметизирующий ликвид» («Хуман-хеми», Германия), кальций-фосфат (Ca/P), содержащий гель, разработанный на кафедре детской стоматологии Омского государственного медицинского университета [6,9]. Дополнительно использовали ополаскиватель «Anti-plaque» Lacalutaktiv («Arcam», Германия).

Курс профилактических мероприятий проводили для каждого средства, согласно общепринятым рекомендациям.

В ходе проведения исследования беременные пациентки были разделены на 2 группы по 12 человек в каждой. В первой группе пациенткам в качестве средства кариеспрофилактики предлагалось использовать глубокое фторирование (6 человек) и Ca/P-содержащий гель (6 человек), без дополнительного ополаскивания средством «Anti-plaque». Во второй подгруппе эти же средства назначались при последующем полоскании «Anti-plaque»: первая дополнительная подгруппа (6 человек) – глубокое фторирование + «Anti-plaque»; вторая подгруппа (6 человек) – Ca/P-содержащий гель + «Anti-plaque». По такому же принципу были разделены и пациентки, составившие группу сравнения.

Нами была изучена электропроводность зубной эмали беременных до – и после использования средств профилактики кариеса для обоснования её устойчивости или подверженности процессам деминерализации [10]. Электропроводность (ЭП) зубной эмали определяли с помощью электрометрического прибора «ДЕНТ-ЭСТ» (ЗАО «ГеософтДент, Россия). Пациентки осматривались в двух исследовательских точках: в момент первичного обращения и по истечении одного года после проведения кариеспрофилактических мероприятий.

Полученные результаты

В ходе исследования было установлено, что уровень гигиены полости рта у пациенток, как основной группы, так и группы сравнения, до начала исследования соответствовал удовлетворительному (ОНИ-S $1,59 \pm 0,11$ балла и $1,51 \pm 0,09$ соответственно). Зубной налёт в обеих группах обследованных расценивался как слабокариесогенный ($1,92 \pm 0,22$ балла).

Анализ частоты поражения кариесом зубов различной групповой принадлежности у всех обследованных пациенток позволил установить, что наиболее часто кариозные поражения локализуются на молярах (в среднем 61,2 %). Далее следуют премоляры (26,4 %), затем резцы (9,3 %). Реже всего в кариозный процесс вовлекаются клыки (3,1 %).

У всех женщин определялся средний уровень интенсивности кариеса (ИУИК) (в среднем $0,33 \pm 0,02$ балла). При подсчёте коэффициента парной ранговой корреляции

Spearman между значениями индексов КПУП, с одной стороны, и значениями индекса ИУИК, с другой стороны, у обследованных была получена сильная и статистически значимая корреляционная связь. Определяя корреляционные связи между интенсивностью кариеса и индексом КЗН, была выявлена средней силы корреляционная связь.

При анализе взаимосвязи индексов КПУП и ОНІ-S также были получены статистически значимые различия в обеих обследованных группах ($p \leq 0,01$).

Как видно из данных, представленных в таблице 1, ЭП зубной эмали до проведения профилактических мероприятий, как в основной группе обследуемых, так и в группе сравнения статистически значимо превосходит ЭП зубной эмали после курса кариеспрофилактики. Это обстоятельство справедливо как в случае использования «Эмаль-герметизирующего ликвида», так и в случае аппликации на зубы Са/Р-содержащего геля. При этом статистически значимых различий в исходных показателях ЭП зубной эмали между пациентками основной группы и группы сравнения выявлено не было. Это свидетельствует о том, что сам факт беременности не влияет на показатель ЭП зубной эмали.

Таблица 1

Показатели электропроводности зубной эмали пациенток основной группы обследования и группы сравнения до- и после нанесения профилактических средств

Показатели	Основная группа	Группа сравнения
Электропроводность эмали до использования кариеспрофилактических средств, мкА	0,44±0,05	0,42±0,03
Электропроводность эмали после нанесения «Эмаль-герметизирующего ликвида», мкА	0,23±0,05, $p \leq 0,001$	0,28±0,09, $p \leq 0,01$
Электропроводность эмали после аппликации Са/Р-содержащего геля, мкА	0,30±0,02, $p \leq 0,01$	0,32±0,06, $p \leq 0,01$
Электропроводность эмали после нанесения «Эмаль-герметизирующего ликвида» совместно с ополаскивателем «Anti-plaque», мкА	0,18±0,04, $p \leq 0,001$, $p_1 \leq 0,01$	0,26±0,05, $p \leq 0,01$, $p_2 \leq 0,01$
Электропроводность эмали после Са/Р-содержащего геля совместно с ополаскивателем «Anti-plaque», мкА	0,21±0,01, $p \leq 0,001$, $p_1 \leq 0,01$,	0,31±0,04, $p \leq 0,01$, $p_2 \leq 0,01$

Примечание: В таблице указаны только статистически значимые различия; p – значимость рассчитана по отношению к показателю электропроводности до проведения курса кариеспрофилактики, p_1 -значимость рассчитана по отношению к показателю электропроводности после нанесения соответствующего кариеспрофилактического средства без применения «Anti-plaque», p_2 – значимость рассчитана по отношению к соответствующим показателям в основной группе обследования.

В группах беременных, где применение местного кариеспрофилактического средства было дополнено использованием ополаскивателя «Anti-plaque», отмечено дальнейшее статистически значимое снижение ЭП зубной эмали ($p \leq 0,01$). При этом установлено, что как в случае использования «Эмаль-герметизирующего ликвида» с ополаскивателем «Anti-plaque», так и в случае использования Ca/P-содержащего геля с ополаскивателем «Anti-plaque» показатели ЭП в группе беременных статистически значимо выше ($p \leq 0,01$), чем аналогичные показатели у пациенток, составляющих группу сравнения.

По истечении одного года наблюдения, в основной группе была зарегистрирована тенденция на дальнейшее снижение ЭП зубной эмали среди тех пациенток, которые нанесение кариеспрофилактического средства сочетали с применением ополаскивателя «Anti-plaque». Этого очевидно не наблюдается в группе пациенток, составляющих группу сравнения. Результаты представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

Показатели электропроводности зубной эмали пациенток основной группы в динамике проведения профилактических мероприятий

Сроки наблюдения	Электропроводность зубной эмали, мкА			
	Глубокое фторирование	Ca/P-содержащий гель	Глубокое фторирование и ополаскиватель «Anti-plaque»	Ca/P-содержащий гель и ополаскиватель «Anti-plaque»
Первичный курс кариеспрофилактики	0,23±0,05	0,30±0,02	0,18±0,04	0,21±0,01
После одного года наблюдения	0,22±0,01	0,36±0,02	0,12±0,04, $p \leq 0,05$	0,16±0,01, $p \leq 0,05$

Примечание: В таблице указаны только статистически значимые различия; p -значимость рассчитана по отношению к значениям электропроводности после первичного курса кариеспрофилактики.

Показатели электропроводности зубной эмали пациенток группы сравнения
в динамике проведения профилактических мероприятий

Сроки наблюдения	Электропроводность зубной эмали, мкА			
	Глубокое фторирование	Ca/P-содержащий гель	Глубокое фторирование и ополаскиватель «Anti-plaque»	Ca/P-содержащий гель и ополаскиватель «Anti-plaque»
Первичный курс кариеспрофилактики	0,28±0,09	0,32±0,06	0,26±0,05	0,31±0,04
После одного года наблюдения	0,31±0,07	0,34±0,01	0,27±0,04	0,29±0,02

Примечание: В таблице указаны только статистически значимые различия; р-значимость рассчитана по отношению к значениям электропроводности после первичного курса кариеспрофилактики.

Выводы

1. «Эмаль-герметизирующий ликвид» и Ca/P-содержащий гель являются эффективными средствами профилактики кариеса среди беременных, что подтверждается данными электропроводности зубной эмали до- и после профилактических мероприятий.
2. Эффективность используемых профилактических средств усиливается при их дополнении ополаскивателем «Anti-plaque» Lacalutaktiv, что подтверждается дальнейшим снижением показателей электропроводности зубной эмали беременных.

Список литературы

1. Боровский Е. В. Биология полости рта / Е. В. Боровский, В. К. Леонтьев. – Москва: Медицина, 1991. – 302с.
2. Бахмудов Б. Р. Распространённость и интенсивность кариеса и санитарно-гигиенические навыки ухода за полостью рта у беременных женщин / Б. Р. Бахмудов, З. Б. Бахмудова // Стоматология. – 2000. – № 3. – С.12-14.
3. Долгих В. Т. Неспецифическая и иммунологическая резистентность тканей полости рта // Клиническая патофизиология для стоматолога / под ред. проф. В. Т. Долгих. – М.: Медицинская книга; Нижний Новгород: Изд-во НГМА, 2000. – 200 с.

4. Дорошина В. Ю. Роль профессиональной гигиены в профилактике стоматологических заболеваний у беременных женщин / В. Ю. Дорошина, Т. А. Набатова, Н. Л. Гудкова // Современные аспекты профилактики и лечения стоматологических заболеваний: тез. докл. – М., 2000. – С.88-89.
5. Жулёв Е. Н. Стоматологический статус беременной женщины / Е. Н. Жулёв, Л. М. Лукиных, М. Ю. Покровский // Нижегородский медицинский журнал. – 2002. – № 4. – С.47-50.
6. Кнаппвост А. О роли системного и локального фторирования в профилактике кариеса. Метод глубокого фторирования / А. Кнаппвост // Новое в стоматологии. – 2004. – № 1. – С. 39-42.
7. Павленко Л. Г. Профилактика стоматологических заболеваний / Л. Г. Павленко. – Полтава, 2004. – С.21-28.
8. Покровский М. Ю. Уровень санитарно-гигиенических знаний по уходу за полостью рта у беременных женщин / М. Ю. Покровский // Нижегородский медицинский журнал. – 2002. – № 1. – С.144-147.
9. Применение лечебно-профилактических гелей в стоматологической практике / под редакцией В. Г. Сунцова. – Омск: ОмГМА, 2007. – 164с.
10. Применение электрометрии твёрдых тканей зубов у детей / Г. И. Скрипкина, К. С. Хвостова, С. В. Вайц // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2010. – № 3. – С.30-31.