

Л.Ф. Сидельникова¹, О.В. Будяковская², Е.А. Скибицкая¹

Применение наносорбентов в комплексной профилактике стоматологических заболеваний у беременных

¹Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, г. Киев, Украина²Больница общей практики и семейной медицины Киево-Святошинского района, г. Киев, Украина

Цель: провести обоснование и разработать алгоритмы применения средств индивидуальной гигиены полости рта на основе наносорбентов в комплексной профилактике стоматологических заболеваний у беременных.

Материалы и методы. Проведен анализ отечественной и зарубежной литературы по определению взаимосвязи функциональных гормональных сдвигов на этапах беременности и состояния тканей пародонта.

Результаты. Обосновано применение средств индивидуальной гигиены полости рта на основе наносорбента «Энтеросгель» зубной пасты «Dentalen Pregna Beauty» и ополаскивателя «Dentalen Strong».

Выводы. Зубная паста «Dentalen Pregna Beauty», которая содержит наносорбент «Энтеросгель», эфирное масло мяты, фолиевую кислоту и соли кальция, в комплексе с качественной зубной щеткой и ополаскивателем «Dentalen Strong» обладает высокими очищающим, противовоспалительным и капилляропротекторным эффектом. Зубная паста «Dentalen Pregna Beauty» не раздражает слизистую оболочку полости рта, и ее можно рекомендовать как активное лечебно-профилактическое средство в комплексной профилактике стоматологических заболеваний во время беременности и в послеродовой период.

Ключевые слова: беременность, гингивит, пародонтит, профилактика, гигиена, наносорбент, зубная паста «Dentalen Pregna Beauty», ополаскиватель «Dentalen Strong».

Беременность – естественный процесс женского организма, не оказывающий негативного влияния на состояние здоровья будущей матери. Период беременности сопровождается определенными изменениями гормонального фона, которые часто могут стать причиной ряда функциональных сбоев в работе организма, в том числе органов и тканей полости рта. Особенно выраженные изменения претерпевают ткани пародонта [2, 9, 12].

Заболевания тканей пародонта у беременных даже при физиологическом течении беременности занимают до 90 % случаев, а при токсикозах II половины беременности заболевания пародонта наблюдаются в 100 % случаев. Важно отметить, что в 10 % случаев после родов сохраняются остаточные явления воспалительных заболеваний пародонта, которые могут трансформироваться в генерализованный пародонтит [10].

Современными исследователями выявлен ряд причин, оказывающих комплексное влияние на состояние тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта беременных женщин:

- изменение концентрации гормонов, активно вырабатывающихся для оптимального развития плода;
- повышение патогенности микрофлоры полости рта;
- изменение кальций-фосфорного гомеостаза, приводящее к снижению резистентности органов и тканей полости рта беременной женщины;
- при возможном ухудшении общего состояния организма во время беременности высока вероятность снижения качества индивидуальной гигиены полости рта или вовсе пренебрежение данным комплексом мер [2].

Патогенез поражений тканей пародонта на фоне беременности базируется на нарушениях гормонального баланса у женщин в этот период. Так, во время беременности к органам, которые синтезируют женские половые гормоны – эстрогены и прогестерон, присоединяется

фетоплацентарный комплекс (плацента и плод). В результате в организме повышается уровень прогестерона и эстрогенов, которые способствуют развитию заболеваний пародонта [1, 11].

Кроме того, гормональные изменения, происходящие во время беременности, обуславливают усиление кровоснабжения слизистой оболочки полости рта, вызывая ее повышенную кровоточивость и легкое возникновение воспалительных процессов [7].

Определенную роль в развитии заболеваний тканей пародонта беременных женщин (*gingivitis gravidarum*) играет дисбактериоз, приводящий к изменениям состава зубных отложений. При беременности преобладают некоторые виды бактерий – *Prevotella intermedia*, *Prevotella melaninogenica*, *Bacteroides subspecies*, которые, особенно *Prevotella intermedia*, имеют свойство заменять важный для их жизнедеятельности продукт питания нафтохинон гормонами. А во время беременности гормоны в значительном количестве преобладают в десневой жидкости, при этом их недостаток приводит к функциональным нарушениям в тканях пародонтального комплекса [10].

С другой стороны, заболевания тканей пародонта повышают риск возникновения осложнений при беременности. Это связано с тем, при воспалительных заболеваниях пародонта повышается содержание медиаторов воспаления и простагландинов. Некоторые из этих веществ, такие как простагландин E2 (ПГЕ2), влияют на вероятность наступления преждевременных родов [8]. Кроме того, постоянно развивающийся воспалительный процесс провоцирует нарушения в системе кровообращения, которые становятся пусковым механизмом в развитии различных осложнений беременности. Так, у женщин с воспалительными заболеваниями полости рта преждевременные роды встречаются на 15 % чаще, чем у женщин, полость рта которых санирована [7].

Кроме того, определенную роль играет наличие воспалительных процессов в других органах и тканях, а также материнские инфекции. Воспалительные заболевания пародонта повышают риск развития следующих осложнений: преждевременных родов, выкидыша, ухудшения здоровья новорожденного, повреждения нервной системы плода.

Причинно-следственная связь между этими фактами полностью не доказана, однако женщины во время беременности обязательно должны поддерживать стоматологическое здоровье, в том числе тканей пародонта [8].

Утверждение, что беременность неизбежно приводит к разрушению и потере зубов, несколько преувеличено. На самом деле влияние данного состояния на возникновение и развитие кариозных дефектов индивидуально и зависит от нескольких факторов. Основными причинами возникновения и развития кариеса в период беременности являются:

- неправильная или недостаточная гигиена полости рта, приводящая к скоплению зубных отложений;
- изменение состава слюны и ее защитных свойств как результат гормональных изменений;
- недостаток фтора, необходимого для укрепления зубной эмали;
- изменение привычек питания, приводящее к повышенному потреблению кислой и сладкой пищи, а также частые перекусы между приемами пищи;
- частая рвота при токсикозе, приводящая к разрушению зубной эмали из-за воздействия на нее содержащейся в рвотных массах соляной кислоты.

Кстати, распространенное мнение о том, что к развитию кариеса в период беременности приводит острый недостаток кальция, не имеет основания. Согласно последним научным исследованиям, уровень кальция в зубах женщины в течение всего гестационного периода остается стабильным. А для обеспечения растущего плода столь необходимым для него элементом он автоматически всасывается из желудочно-кишечного тракта [14].

Первые изменения в полости рта беременных проявляются в **I триместре**. Клинически они проявляются: обильными зубными отложениями, гиперемией и кровоточивостью десны, гипестезией твердых тканей зубов и галитозом. Самым распространенным заболеванием тканей пародонта в этом триместре является катаральный гингивит (рис. 1).

Во **II триместре** изменения тканей пародонта проявляются в виде катарального или гипертрофического гингивита, реже – язвенных поражений десен. *Катаральный гингивит* беременных характеризуется генерализованным симметричным поражением фронтального участка десен верхней и нижней челюстей. Пациентки жалуются на неприятные ощущения в деснах, зуд, галитоз, нарушение вкуса, кровоточивость десен во время

еды и чистки зубов. Объективно: определяют наслоения мягкого зубного налета, отек, гиперемии, цианоз десны, очаги десквамации эпителия, единичные эрозии, преимущественно в зоне вершин межзубных сосочков, механическое повреждение которых сопровождается кровоточивостью. В результате развивающегося отека образуются глубокие десневые карманы (5–7 мм).

Гипертрофический гингивит у беременных может развиваться первично или после катарального воспаления. Первые признаки появляются на 16–20-й неделе беременности в области резцов, клыков и премоляров, чаще нижней челюсти. Десневой край разбухает и принимает вид красного валика. Гипертрофия десен может возникать только в зоне вестибулярной поверхности и достигать, в зависимости от степени тяжести гингивита, от 1/3 высоты коронки зуба при легкой степени до 2/3 – при тяжелой степени (рис. 12) [1].

В **III триместре** и непосредственно в предродовом периоде процесс активизируется. Клиническая картина гипертрофического гингивита беременных достигает максимального развития. Десна может практически закрывать всю поверхность зубов, достигая режущего края, что приводит к дополнительной травме, усилению болевого синдрома и кровоточивости. Вследствие значительного разрастания десен образуются глубокие десневые карманы с серозно-геморрагическим экссудатом. В связи с болезненностью и кровоточивостью десен женщины пренебрегают индивидуальной гигиеной полости рта (ИГПР), в результате верхушки гипертрофированных сосочков могут некротизироваться, клинически развивается язвенно-некротический гингивит различной степени тяжести (рис. 3) [1].

Для предупреждения развития стоматологических заболеваний, в первую очередь тканей пародонта и твердых тканей зубов, беременным женщинам необходимо выполнять следующие рекомендации:

1. Соблюдение режима питания.
2. Регулярное наблюдение у стоматолога.
3. Качественную ежедневную индивидуальную гигиену полости рта (ИГПР).

Соблюдение режима питания. Питание женщин во время беременности определяется акушером-гинекологом, но необходимо избегать частых перекусов и употребления углеводистой пищи. После каждого приема пищи, особенно углеводистой, желательна чистка зубов или ополаскивание полости рта различными ополаскивателями.

Регулярное наблюдение у стоматолога. Идеальный вариант избежать заболеваний полости рта во время беременности – это обратиться к стоматологу сразу же, как только будет принято решение завести ребенка, и провести санацию полости рта. Но если по какой-то причине этого сделать не удалось, в течение беременности к стоматологу следует обратиться не менее 4–5-ти раз: в 6–8, 16–18, 26–28 и 36–38 недель [7].



Рис. 1.



Рис. 2.



Рис. 3.

Во время первого посещения стоматолога обязательно проведение профессиональной гигиены полости рта и формирование стойкой позитивной мотивации к индивидуальной гигиене как основному профилактическому мероприятию возникновения заболеваний полости рта на фоне беременности. Очень важно обеспечить правильный подбор индивидуальных средств гигиены полости рта в зависимости от конкретной клинической ситуации пациентки.

Профессиональная гигиена полости рта – одно из основных профилактических мероприятий предупреждения заболеваний пародонта, без которого другие мероприятия будут временными и малоэффективными. Профессиональная гигиена проводится исключительно ручными инструментами, ультразвук в их положении недопустим. Обычно в I триместре беременности лечение зубов и анестезия проводятся только по неотложным показаниям, снятие зубных отложений осуществляется осторожно. II триместр для подобных процедур более безопасный и самый подходящий. Если так случилось, что снятие зубных отложений затянулось до третьего триместра, тогда его лучше перенести на послеродовой период [13].

Качественная ежедневная индивидуальная гигиена полости рта – самое важное профилактическое мероприятие. Поскольку у беременных женщин в связи с гормональной перестройкой воспаление возникает даже при минимальном количестве зубных отложений, необходимо уделять ИГПР в два раза больше времени, чем обычным пациентам.

Комплекс средств ИГПР для женщин во время беременности должен состоять из:

- 1) лечебно-профилактической зубной пасты;
- 2) ополаскивателя для полости рта;
- 3) качественной зубной щетки (типа Medium или Soft);
- 4) средств для интердентальной гигиены (флоссы, ершики).

Женщинам во время беременности важно использовать зубные пасты и ополаскиватели комплексного действия, оказывающие воздействие на твердые ткани зуба и пародонт. Данные средства должны:

- качественно удалять зубной налет, предотвращать (замедлять) его образование;
- обладать антисептическими и противовоспалительными свойствами;
- иметь высокие дезодорирующие и освежающие качества, устраняя причину галитоза;
- усиливать природные защитные механизмы в полости рта;
- не повреждать эмаль зубов и десен; быть безопасными для тканей полости рта и всего организма, что очень важно для женщин во время беременности.

Большинство этих проблем можно решить благодаря локальному применению различных сорбентов в средствах ИГПР (зубных пастах, ополаскивателях, гелях и т. д.) [3].

Сорбенты имеют детоксикационное, дегидратационное, иммуностимулирующее, энзимоподобно-каталитическое и бактериостатическое действие, а также способность устранять ацидоз, повышая pH среды в очаге поражения, депонировать лекарственные средства с их последующим выделением [6].

На рынке Украины появилась серия средств DENTALEN ПрАО «ЕОФ «Креома-Фарм» (на основе наносорбента «Энтеросгель»). Данные средства могут конкурировать с представленными на нашем рынке импортными средствами ИГПР, поскольку соответствуют высоким стандартам экологического производства и находятся в доступном для потребителя ценовом диапазоне.

Новинкой среди таких средств является специально разработанная зубная паста для беременных «Dentalen Pregna Beauty».

Высокие очищающие, антисептические и противовоспалительные качества данной зубной пасты обеспечиваются ее основными компонентами:

- Запатентованный сорбент «Энтеросгель», который препятствует не только фиксации бактерий на поверхности зубов и слизистой оболочки полости рта, обеспечивая длительную защиту от налета и свежест дыхания, но и имеет выраженное сорбционное действие на минерально-белковые составляющие зубного налета. За счет удаления микроорганизмов, токсинов и слущенных клеток эпителия обеспечивается противовоспалительное, противоотечное действие, существенно улучшается состояние слизистой оболочки. Это, в свою очередь, нормализует гигиеническое состояние полости рта.
- Эфирное масло мяты, оно содержит молекулы, способные оказать воздействие на нервную систему человека, при этом корректируя эмоциональное состояние и физическую активность. Аромат эфирного масла мяты оказывает тонизирующий эффект и имеет антисептическую активность.
- Фолиевая кислота – водорастворимый витамин, необходимый для роста и развития кровеносной и иммунной систем. Фолиевая кислота необходима для создания и поддержания в здоровом состоянии новых клеток, поэтому ее наличие особенно важно в периоды быстрого развития организма, а особенно на стадии раннего внутриутробного развития.
- Для реминерализации твердых тканей зубов включены соли кальция.
- Результаты наших предыдущих исследований эффективности средств ИГПР серии «DENTALEN», показали целесообразность их последовательного или комплексного использования на различных этапах лечения заболеваний полости рта. Было доказано, что в алгоритм лечения и профилактики заболеваний полости рта, а особенно воспалительных заболеваний пародонта, необходимо вводить средства ИГПР с патогенетически направленным действием. А гарантированного успеха профилактики заболеваний пародонта у беременных можно достичь в условиях системного применения индивидуальных сертифицированных средств гигиены полости рта с комплексным и поливалентными свойствами [4–5].

Алгоритм использования средств ИГПР DENTALEN у беременных женщин состоит из таких этапов.

1. Утром и вечером (после еды):
 - зубная паста «Dentalen Pregna Beauty» (1,5–2 мин);
 - ополаскиватель для полости рта «Dentalen Strong» (2–3 мин);
 - зубная щетка типа Medium;
 - интердентальная гигиена.
2. Обязательно после каждого приема пищи полоскание полости рта ополаскивателем «Dentalen Strong» или водой (кипяченой, минеральной).

Во время каждого посещения стоматолог должен определить, как пациентки следуют советам и назначениям для индивидуальной гигиены полости рта, использование рекомендованных им средств ИГПР (зубных паст, ополаскивателей, флоссов и т. п.) и режим их применения. Мониторинг ИГПР предусматривает оценку уровня гигиены и проведения обязательной профессиональной гигиены полости рта, а также поддержку у беременных мотивации профилактики заболеваний полости рта [1].

Новорожденного малыша должна встречать здоровая мама с сияющей улыбкой и свежим дыханием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антоненко М.Ю. Принципы профилактики захворювань пародонту у вагітних / М.Ю. Антоненко, Л.Ф. Сидельникова, О.В. Будяківська // Современная стоматология. – 2009. – № 3 (47). – С. 42–46.
2. Иванов В.В. Профилактика заболеваний пародонта у беременных женщин / В.В. Иванов, В.В. Калиновская // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2012. – № 2. – С. 131.
3. Сидельникова Л.Ф. Обоснование и перспективы применения методов сорбционной терапии в комплексной профилактике стоматологических заболеваний / Л.Ф. Сидельникова, Е.А. Скибицкая // Современная стоматология. – 2012. – № 2 (61). – С. 32–34.
4. Сидельникова Л.Ф. Клиническая эффективность зубной пасты сорбционного действия в комплексной гигиене полости рта у пациентов пародонтологического профиля / Л.Ф. Сидельникова, Е.А. Скибицкая // Современная стоматология. – 2012. – № 4 (63). – С. 20–22.
5. Сидельникова Л.Ф. Обоснование выбора зубных паст с различной степенью абразивности в комплексной гигиене полости рта / Л.Ф. Сидельникова, Е.А. Скибицкая // Современная стоматология. – 2013. – № 2 (66). – С. 26–28.
6. Сорбенты и их клиническое применение: пер. с англ. / Под ред. К. Джордано. – К.: Вища школа, 1989. – 400 с.
7. http://www.9months.ru/opasnosti/3664/parodontit?utm_expид=22962039.
8. <http://www.lvrach.ru/2013/03/15435661/>.
9. <http://stopparodontoz.ru/okolozubnyie-tkani/parodontit-pri-beremennosti/>.
10. <http://smile-center.com.ua/articles-gingivitis.html>.
11. <http://smile-center.com.ua/articles-parodont-pregnancy.html>.
12. http://www.tiensmed.ru/news/post_new5385.html.
13. <http://udent-clinic.ru/articles/dlya-beremennyh/parodontoz-i-parodontit-vo-vremya-beremennosti>.
14. <http://zubzone.ru/lechenie-zubov/karies/karies-pri-beremennosti.html>.

Застосування наносорбентів у комплексній профілактиці стоматологічних захворювань у вагітних

Л.Ф. Сидельникова, О.В. Будяківська, О.О. Скибицкая

Мета: провести обґрунтування та розробити алгоритми застосування засобів індивідуальної гігієни порожнини рота на основі наносорбентів у комплексній профілактиці стоматологічних захворювань у вагітних.

Матеріали та методи. Проведено аналіз вітчизняної та зарубіжної літератури на визначення взаємозв'язку функціональних гормональних зрушень на етапах вагітності та стану тканин пародонту.

Результати. Обґрунтовано застосування засобів індивідуальної гігієни порожнини рота на основі наносорбенту «Ентеросгель» зубної пасти «Dentalen Pregna Beauty» та ополіскувача «Dentalen Strong».

Висновки. Зубна паста «Dentalen Pregna Beauty», котра містить наносорбент «Ентеросгель», ефірне масло м'яти, фолієву кислоту та солі кальцію, у комплексі з якісною зубною щіткою й ополіскувачем «Dentalen Strong» володіє високими очищувальним, протизапальним і капіляропротекторним ефектом. Зубна паста «Dentalen Pregna Beauty» не подразнює слизову оболонку порожнини рота, і її можна рекомендувати як активний лікувально-профілактичний засіб у комплексній профілактиці стоматологічних захворювань під час вагітності та в післяпологовий період.

Ключові слова: вагітність, гінгівіт, пародонтит, профілактика, гігієна, наносорбенти, зубна паста «Dentalen Pregna Beauty», ополіскувач «Dentalen Strong».

Application nanosorbents in integrated prevention of stomatology diseases in pregnant women

L. Sidelnikova, O. Budyakivska, O. Skibitska

Purpose: to study and develop algorithms for use of personal oral hygiene based nanosorbents in comprehensive prevention of dental diseases in pregnant women.

Materials and methods. The analysis of the domestic and foreign literature on the definition of the functional relationship of hormonal changes in the stages of pregnancy and the condition of the periodontal tissues.

Results. Justified use of personal oral hygiene based on nanosorbent «Enterogel», toothpaste «Dentalen Pregna Beauty» and rinse «Dentalen Strong».

Conclusions. Toothpaste «Dentalen Pregna Beauty» containing nanosorbent Enterogel, peppermint essential oil, folic acid and calcium salts in combination with high-quality toothbrush and rinse «Dentalen Strong» has high cleansing, anti-inflammatory and kapilyaroprotektion effect. Toothpaste «Dentalen Pregna Beauty» does not irritate the oral mucous and can be recommended as an active therapeutic and preventive tool in the comprehensive prevention of dental disease during pregnancy and the postpartum period.

Key words: pregnancy, gingivitis, periodontitis, prevention, hygiene, nanosorbent, toothpaste Dentalen Pregna Beauty, rinse Dentalen Strong.

Сидельникова Лариса Федорівна – канд. мед. наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця.

Моб. тел.: 050-312-71-54.

E-mail: slarisa@mail.ru.

Будяківська Ольга Володимирівна – сімейний лікар, лікарня загальної практики та сімейної медицини Києво-Святошинського району.

Моб. тел.: 050-312-71-54.

E-mail: slarisa@mail.ru.

Скибицкая Елена Олександрівна – канд. мед. наук, асистент кафедри терапевтичної стоматології, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця.

Моб. тел.: 067-660-90-90.

E-mail: alena-sk@hotmail.com.

DENTALEN

ДЕНТАЛЕН

ПЕРША
ЗУБНА ПАСТА
НА ОСНОВІ СОРБЕНТІВ



Сорбує бактерії та запахи



Видаляє наліт та відбілює

ЕНТЕРОСГЕЛЬ



Забезпечує захисну броню 12 годин

Сорбенти – речовини, що зв'язують різноманітні токсини на своїй поверхні.

Ротова порожнина – «дзеркало» кишківника. Правильна гігієна ротової порожнини – складова здоров'я в цілому, і, особливо, серцево-судинної системи. Новітні дослідження встановили, що правильне чищення зубів двічі на день знижує ризик розвитку хвороб серця і інсульту, в першу чергу, за рахунок зменшення надходження токсинів від мікробів, що населяють порожнину рота та зубну емаль, утворюючи зубний наліт.

ДЕНТАЛЕН – перша зубна паста, що містить сорбент ЕНТЕРОСГЕЛЬ, завдяки чому проявляє свої властивості.

- Сорбує бактерії та запахи
- Видаляє бактеріальний наліт та відбілює
- Створює на поверхні емалі захисну плівку
- Захищає від мікроорганізмів
- Зменшує чутливість емалі
- Ремінералізує емаль



НОВИНКА!

ЗУБНА ПАСТА
НА ОСНОВІ

ЕНТЕРОСГЕЛЮ

Дентален

підтверджено клінічними дослідженнями*



- Утворює на поверхні зубної емалі гідрофільний наночар, знижуючи її чутливість до подразнюючих факторів



- Сорбує зубний наліт, допомагає серцю



*За даними компанії «Креома Хелз Продактс»