Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»

**Выпускная квалификационная работа**

НА ТЕМУ: ОБОСНОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН И МОЛОДЫХ МАМ

Выполнила студентка: Кондратова Ирина Сергеевна

5 курса 527 группы

Научный руководитель:

д.м.н., Соколович Наталия Александровна

Санкт-Петербург

2018 года

Оглавление

[Введение 3](#_Toc514839506)

[Глава I. Литературный обзор 8](#_Toc514839507)

[*1.1* *Стоматологическое здоровье беременной женщины* 8](#_Toc514839508)

[*1.2 психофизические особенности беременных и кормящих женщин, клинически значимые для врача-стоматолога* 11](#_Toc514839509)

[*1.3 основные стоматологические заболевания и особенности их течения во время беременности* 16](#_Toc514839510)

[*1.3.1 Кариес зубов* 16](#_Toc514839511)

[1.3.1.1 Углеводы и их роль в развитии кариеса зубов 18](#_Toc514839512)

[1.3.1.2 Фториды и кариес зубов 20](#_Toc514839513)

[1.3.1.3 Биохимические показатели ротовой жидкости у беременной женщины 22](#_Toc514839514)

[*1.3.2 Болезни пародонта* 26](#_Toc514839515)

[*1.3.3 Особенности течения стоматологических заболеваний во время беременности* 27](#_Toc514839516)

[*1.4 Cтоматологическая помощь беременным женщинам и методы первичной профилактики основных стоматологических заболеваний среди данной группы пациентов* 33](#_Toc514839517)

[*1.4.1 Особенности первого посещения врача-стоматолога* 38](#_Toc514839518)

[*1.4.2 Особенности посещения врача-стоматолога во II-ой триместр* 40](#_Toc514839519)

[*1.4.3 Особенности посещения врача-стоматолога во III-ий триместр* 42](#_Toc514839520)

[Глава II. Материалы и методы исследования 46](#_Toc514839521)

[Глава III. Результаты исследования и их обсуждение 48](#_Toc514839522)

[Заключение 66](#_Toc514839523)

[Выводы 72](#_Toc514839524)

[Литература 73](#_Toc514839525)

[Приложения 85](#_Toc514839526)

# **Введение**

Материнство — самое главное предназначение каждой женщины. Однако одного только желания родить крепкого и здорового малыша недостаточно. Это очень ответственный и важный шаг для любой женщины, и к нему следует готовиться заранее. Уже в ранние сроки беременности отмечается ухудшение состояния как твердых тканей зубов, так и пародонта. Это происходит как на фоне сдвигов в составе ротовой жидкости, так и ввиду неудовлетворительного состояния гигиены полости рта. Это ведет к необходимости проведения профилактических мероприятий на протяжении всего срока беременности женщины.

 Охрана здоровья матери и ее ребенка является одной из важнейших задач современной медицины, в ее решении участвуют врачи практически всех специальностей. Среди различных видов медицинской помощи именно стоматологическая является обязательной и необходимой на всех этапах, связанных с охраной материнства и детства.

 Многочисленные исследования, проводимые как в нашей стране, так и за рубежом, показывают высокую нуждаемость беременных женщин в санации полости рта, что важно еще и потому, что стоматологическая патология беременных может в любой момент отразиться на развитии плода и повлечь за собой нарушение здоровья ребенка [11].

 Также следует отметить, что до настоящего времени для нас остается неясным и открытым для обсуждения следующий вопрос: развитие стоматологических заболеваний у женщины является непосредственным результатом беременности и следующих за ней нейрогуморальных сдвигов в организме или же изменения в состоянии органов и тканей полости рта больше обусловлены действием ряда неблагоприятных местных факторов в полости рта [38]? Исходя из того, что точного ответа на поставленный вопрос никто в сфере медицины дать не может, мы понимаем, почему так важно существенно улучшить стоматологическое здоровье женщин как перед подготовкой к беременности, так и на всем ее протяжении. А возможно это сделать путем разработки четкого плана мероприятий по профилактике основных стоматологических заболеваний среди беременных женщин и молодых мам.

#

**Актуальность**

 Беременные женщины всегда находятся в группе риска по развитию основных заболеваний полости рта – кариеса и болезней пародонта. Нельзя не отметить, что у них наблюдаются высокие показатели интенсивности и распространенности кариеса зубов, очаговой деминерализации эмали, признаков поражения тканей пародонта, значение которых, к сожалению, может увеличиваться и после родов. Прогрессирующее течение этих патологических процессов ведет к формированию хронических очагов инфекции в организме будущей матери, которые могут стать причиной появления у нее тяжелых форм воспалительных заболеваний, инфекционно-аллергических состояний, болезней желудочно-кишечного тракта и даже сердечно-сосудистой системы. В свою очередь, может возникнуть ряд осложнений и у малыша, в том числе влияющих на развитие зубочелюстной системы, особенно в период 6-8-й недели беременности, когда образуются зачатки всех временных зубов.

 Конечно, мы должны понимать, что на стоматологический статус беременной женщины оказывает большое влияние и возраст, и характер течения беременности (осложненный или физиологический), и порядковый номер родов. Но как правило, именно во время беременности увеличивается рост болезней пародонта и интенсивности кариеса зубов, при этом организация стоматологической помощи может быть затруднена, поскольку во многих женских консультациях отсутствуют кабинеты врача-стоматолога, или их недостаточно, или женщина не знает, что следует обращаться с данной стоматологической проблемой к доктору соответствующей специализации. Кроме того, большинство беременных женщин обращаются в поликлиники за стоматологической помощью при наличии уже развившихся заболеваний полости рта, у них отсутствует мотивация к гигиене полости рта, а значит, и к профилактике возникших патологий. Из этого следует, что уровень знаний по вопросам профилактики стоматологических заболеваний по-прежнему остается невысоким. Безусловно, это связано и с образованием, и с социальным статусом беременной женщины или молодой мамы, но и также с качеством работы врачей-стоматологов различных лечебных учреждений на этапах планирования и ведения беременности.

 На сегодняшний день среди врачей не существует единого мнения об этиопатогенезе стоматологических заболеваний, которые возникают в период беременности, а также отсутствуют конкретные алгоритмы лечения и профилактики болезней твердых тканей зубов и пародонта беременной женщины. Как следствие, отсутствует комплекс профилактических мероприятий, который мог бы эффективно улучшить стоматологический статус женщин в период планирования беременности и на всем ее протяжении, а также способствовать улучшению состояния временных и постоянных зубов будущего ребенка, поскольку их закладка происходит во внутриутробном периоде.

Сказанное мною выше и тот факт, что в последние годы плановая санация полости рта среди большинства населения уступила индивидуальной санации по обращаемости, делает актуальным изучение нуждаемости беременных женщин в санации полости рта, и определение вида и объема необходимой стоматологической помощи. Не менее важной остается разработка организационных форм и методики проведения оздоровления полости рта среди различных групп беременных.

Поэтому считаю, что усовершенствование уже имеющихся методов профилактики и лечения стоматологических заболеваний, а также разработка новых лечебно-профилактических методов, направленных на получение знаний об антенатальной профилактике и на обучение гигиене полости рта во время беременности и в период послеродовой у данной группы пациентов в стоматологии является актуальным.

 **Целью настоящего исследования** является обоснование необходимости внедрения программ профилактики стоматологических заболеваний среди беременных женщин и молодых мам.

 **Задачи исследования**

1. Провести корпоративный анализ существующих стоматологических профилактических образовательных программ для беременных женщин и молодых мам, определить наиболее перспективные направления и их применение.
2. Определить уровень знаний беременных женщин о правильном уходе за полостью рта будущего малыша.
3. Проанализировать уровень информированности молодых женщин об особенностях ухода за полостью рта и профилактике стоматологических заболеваний во время беременности с целью выявления взаимосвязи осведомленности беременных женщин в области профилактической стоматологии и уровнем их стоматологического здоровья.

 **Практическая значимость работы**

 Проведенное исследование позволило комплексно оценить стоматологическую просвещенность беременных женщин, выделить те области знаний, в которых следует улучшить профилактическую составляющую и предложить рекомендации по улучшению уровня знаний беременных женщин по вопросам профилактики стоматологических заболеваний.

 **Новизна исследования**

 Впервые в результате исследования прослежена взаимосвязь между организацией работы по профилактике стоматологических заболеваний среди беременных женщин и молодых мам и уровнем знаний и информированностью беременных по вопросам профилактики заболеваний полости рта стационаре.

# **Глава I. Литературный обзор**

## *1.1* *Стоматологическое здоровье беременной женщины*

 На стоматологическом приеме беременные женщины всегда представляют особую группу пациентов, что связано, прежде всего, с изменениями, активно происходящими в организме каждой женщины при формировании едино функционирующей системы «мать-плацента-плод». Постепенно начинает усиливаться продукция гормонов, меняется микробный состав полости рта, идет активная пролиферация условно-патогенных микроорганизмов, тем самым повышается количество патогенной микрофлоры. Как результат, идет влияние на состояние зубочелюстной системы женщины, повышаются риски возникновения и дальнейшего прогрессирования стоматологических заболеваний [51].

 На сегодняшний день наличие гинекологических заболеваний, экстрагенитальных проблем характерно для женщин репродуктивного возраста, что непременно отражается на их стоматологическом статусе. Беременность сама по себе, ее осложненное течение, конечно, не могут не сказаться на стоматологическом здоровье женщин, что в то же время влияет на характер протекания беременности, родов и даже послеродового периода. А все это вместе определяет как общее, так и стоматологическое здоровье будущих детей.

 Поэтому остро встает необходимость комплексного медицинского подхода к ведению беременности на всех ее этапах, включая планирование беременности, гестационный период, роды и период послеродовой. Такое сложное взаимовлияние беременности с точки зрения физиологии и родов, в том числе с гинекологической и экстрагенитальной патологией, в сочетании со стоматологическими проблемами убедительно говорят о важности объединения усилий специалистов разных областей медицины (акушер-гинеколог, стоматолог, интернист, иммунолог и др.) с целью индивидуализированного диспансерного наблюдения за пациенткой, готовящейся в скором времени стать матерью.

 Вопросы, касаемые лечения и профилактики стоматологических заболеваний, довольно неоднозначны ввиду измененных условий состояния как организма женщины в целом, так и органов полости рта, нуждаются в четком и дифференцированном подходе с учетом различных сроков беременности, начиная с ее планирования и заканчивая периодом лактации. Именно в этот временной промежуток осуществляется коррекция дисбалансов в организме женщины и восстановление работы всех систем до исходного уровня.

 Кроме того, следует учитывать влияние манипуляций доктора, лекарственных средств как на организм матери, так и на развивающийся плод. Необходимо помнить, что беременность­­ не противопоказание к проведению стоматологических вмешательств. Да, существует два критических периода в течение беременности, в период которых меняются нормальные физиологические соотношения и показатели – это первый триместр, характеризующийся большой опасностью тератогенного влияния ряда стоматологических процедур, например, физиотерапевтических, рентгенологических. И риски эти связаны с закладкой органов и тканей ребенка в первые три месяца внутриутробного развития. И последний триместр, характеризующийся увеличением рисков возникновения осложнений беременности и родов. Именно в эти периоды у женщины возникает резкое повышение рефлекторной активности матки. И даже самые незначительные раздражители (внешние или внутренние) могут повлиять на тонус беременной матки, спровоцировав ее сокращение. Поэтому не рекомендуется планировать какие-либо стоматологические процедуры только в первый и третий триместры беременности [48], в то время как второй триместр является наиболее оптимальный временным промежутком для врачебных манипуляций. Также очень важно, чтобы подход к профилактике и лечению стоматологических заболеваний был максимально адресным и индивидуализированным по отношению к каждой пациентке, готовящейся стать матерью, что безусловно, приведет к максимально эффективному оказанию медицинской помощи.

 Стоит отметить, что сегодня появляется все больше супружеских пар, заранее планирующих беременность, и таким образом, у них есть определенный промежуток времени для полного обследования и необходимого лечения тех заболеваний, которые могут быть выявлены в ходе данного обследования. Первостепенным является, конечно, лечение очаговой инфекции. Те проблемы, которые не будут решены до беременности, обусловленные, а также усиленные мощным выбросом гормонов, дадут знать о себе в период беременности. Патология твердых тканей полости рта, пародонта создает хрониосептические стоматогенные очаги инфекции, которые не только служат воротами для проникновения микробов, но и источником рефлекторного раздражения, длительно существующего в организме женщины, что может вызвать осложнения как при беременности и родах, так и в послеродовом периоде

 Санация полости рта беременной – это прежде всего залог здоровья будущего ребенка и полноценного формирования его зубочелюстной системы в период внутриутробного развития. Она позволяет устранить влияние токсических, рефлекторных, сенсибилизирующих, инфекционных и ряда других факторов и механизмов, вызывающих возникновение стоматологических заболеваний. С учетом того, что порядка 95 % беременных женщин нуждаются в терапевтической стоматологической помощи, лечение во время беременности должно обязательно проводиться, поскольку велик риск системного действия инфекционных процессов полости рта на организм матери и плода. Так, те женщины, у которых обнаружены скрытые очаги инфекции (касаемые патологии пародонта и зубов), намного чаще наблюдаются преждевременные роды, инфицирование плода, гестоз и др. Кроме того известно, что до 10 % осложнений воспалительного характера в послеродовом периоде вероятно связаны с инфекцией в ротовой полости женщины [16].

 Именно поэтому стоматологическая помощь наряду со всеми видами медицинской помощи является обязательной и должна проводиться на всех этапах ведения пациентки, начиная с планирования беременности и заканчивая послеродовым периодом. Ведущим фактором, оздоравливающим организм женщины во время беременности и лактации, остается профилактика стоматологических заболеваний.

 На основании Порядка оказания акушерско-гинекологической помощи [43] в структуре женской консультации рекомендовано наличие современно оснащенного кабинета врача-стоматолога. Но в настоящее время стоматологические кабинеты в большинстве женских консультаций отсутствуют или функционируют неполноценно. Это приводит к трудностям в организации необходимой стоматологической помощи беременным женщинам и молодым мамам.

##  *1.2 психофизические особенности беременных и кормящих женщин, клинически значимые для врача-стоматолога*

Пожалуй, каждый специалист стоматологического профиля сталкивается с проблемой оказания помощи беременным женщинам и молодым мамам, которая в большинстве случае связана со страхом выбора лечебно-профилактической манипуляции, а также с отсутствием знаний о ряде эмоциональных, психофизических и физиологических изменениях, происходящих в организме таких пациенток [5].

 На стоматологическом приеме беременные и кормящие женщины всегда входят в группу риска. Этому способствуют и сопутствующие экстрагенитальные патологии, встречаемость которых колеблется в пределах 60-80%, и высокая частота выкидышей (10–25% к числу беременностей), и ряд неблагоприятных факторов, возникающих непосредственно на приеме у стоматолога и формирующих негативное отношение к стоматологическим манипуляциям любого вида. К таким факторам относят:

1. психоэмоциональный стресс, который связан с визитом к стоматологу, с ожиданием боли, с наличием боли при лечении стоматологического заболевания;
2. использование медикаментозных препаратов в процессе лечения;
3. длительность предстоящего стоматологического вмешательства;
4. необходимость находиться в горизонтальном положении в стоматологическом кресле

 В свою очередь, приведенные выше факторы можно разделить по характеру исхода на:

1. представляющие угрозу здоровью будущей матери;
2. представляющие угрозу для развития неотложного состояния у женщины;
3. представляющие угрозу здоровью плода;
4. значительно снижающие успех стоматологического лечения [48].

 Беременные женщины достаточно активны и общительны, они чувствуют свою значимость, но выраженность данных качеств ниже и общий уровень тревоги гораздо выше, чем у небеременных. У молодых мам и женщин, которые ждут ребенка, отмечается выраженная соматизация тревоги, они очень обеспокоены состоянием своего здоровья, склонны высказывать субъективные ощущения беспокойства, внимательно и даже придирчиво прислушиваются к любым сигналам своего организма, что ведет к чувству постоянной озабоченности. Очень часто имеет место внутреннее сомнение и пессимизм в положительном исходе осмотра и лечения у врача-стоматолога, в эффективности диагностических процедур. При общении с доктором пациентки настойчиво проявляют желание быть максимально информированными о состоянии своего здоровья, а в ранние сроки гестации для них характерно снижение аутичности, повышается стремление к более широкому общению [5].

 Оказываясь на приеме у врача-стоматолога, большая часть беременных женщин сразу начинает испытывает чувство страха, тревожность, в том числе и за здоровье будущего ребенка. То есть сам по себе визит к доктору и стоматологическое вмешательство уже являются стрессовыми факторами, а если раннее пациентка не наблюдалась у врача или имелся негативный опыт, то есть вероятность усугубления раннее появившихся страхов. Все это в совокупности повышает риск развития осложнений беременности, особенно на фоне психоэмоционального состояния беременной. Именно поэтому формирование мотивации к проведению санации полости рта, четкое объяснение сроков проведения стоматологических манипуляций в период беременности и их значимости, коррекция эмоционального статуса , в том числе и перед визитом к доктору, рекомендации по уходу за полостью рта во время и после беременности, по уходу за полостью рта малыша являются важной частью эффективного лечения и профилактики усугубления или возникновения стоматологических заболеваний [4].

 Согласно данным Успенской О.А. и соавторов, беременные женщины без сопутствующей патологии в анамнезе, как правило, не имеют ярко выраженных психотравмирующих факторов, пациентки с отягощенной гинекологической патологией переживают о неблагополучном состоянии своего здоровья, что является психотравмирующим фактором. А женщины с сопутствующими соматическими заболеваниями больше переживают о неблагополучии в семейной жизни и о здоровье малыша. Если говорить о степени выраженности эмоциональных переживаний, то у последних двух групп пациенток она в пределах от умеренной до сильно выраженной. А у беременных женщин с акушерской патологией эмоциональные переживания хоть и менее выражены, но более продолжительны. Статистически было выявлено, что у беременных пациенток преобладают активно отрицательные эмоции над активно положительными, что говорит о склонности женщин с сопутствующей соматической и акушерской патологией к заведомо эмоционально-негативному восприятию любых ситуаций повышенной конфликтности. Данные невротизма у этой категории обследованных были значительно выше, чем у пациенток без патологии, а по итогам показателя экстра- и интровертированности было выявлено преобладание женщин-интровертов. Стоит отметить, что во время психологического анализа среди групп беременных женщин без сопутствующих патологий не были выявлены пациентки с типом темперамента «меланхолик». Учитывая также и тот факт, что в критические периоды беременности (12-14 недели, последняя неделя перед родами) повышается рефлекторная возбудимость матки, даже самый незначительный раздражитель (внешний или внутренний, например, визит к врачу-стоматологу) может, изменив тонус матки, вызвать ее сокращение, что в итоге приведет к выкидышу или преждевременным родам.

 Таким образом, чтобы снизить риски возникновения подобных психоэмоциональных состояний у будущей матери, первостепенной задачей доктора должна быть стоматологическая подготовка пациентки к беременности путем проведения санации полости рта, разъяснения важности и необходимости стоматологического осмотра в период беременности, а также обучение правильному уходу за полостью рта в течение всего срока беременности.

 Коллективом авторов [14] был разработан алгоритм коррекции эмоционального состояния у беременных женщин, который увеличит эффективность как стоматологических вмешательств в период санации полости рта, так и профилактических мероприятий. Суть данного метода заключается в том, что у каждой пациентки перед стоматологическим приемом определяется уровень тревожности по методике Спилбергера-Ханина и тип темперамента, исходя из результатов теста Айзенка. Но если уровень тревожности беременной соответствует «высокому», то по согласованию с ведущим акушером-гинекологом ей прежде назначается прием седативных лекарственных средств и как только уровень тревожности будет соответствовать «среднему» или «низкому», можно проводить определение типа темперамента по Айзенку. Далее используется набор речевых конструкций, разработанный для каждого типа темперамента и который соответствует принципам рациональной психотерапии. Например, для пациенток с типом темперамента «Меланхолик» проводят рациональную психотерапию путем убеждения в важности предстоящих манипуляций («Вам следует вылечить кариес зубов, поскольку санированная полость рта - это залог здоровья будущего малыша и благоприятного течения беременности»), либо методом переориентации, т.е. изменяя уже сложившиеся установки беременной о необходимости посещения доктора-стоматолога («Вы считаете, что лечение кариеса может подождать, но ряд исследований подтвердили, что у женщин с не санированной полостью рта увеличивается риск рождения ребенка с хронической инфекцией»). Если перед Вами беременная женщина «Холерик», следует акцентировать внимание на информацию о течении беременности в отсутствии стоматологических заболеваний: «Завершив лечение, Вы сразу же отметите изменения в состоянии полости рта! Вы спокойно сможете есть фрукты, твердую пищу, не переживая, что почувствуете дискомфорт, Вы будете легко улыбаться, не думая о чувствительности зубов. Тем самым, вы убережете себя от лишних волнений!». Для пациенток с темпераментом «Флегматик» желательно объяснить взаимосвязь появления ряда стоматологических заболеваний и их влияние на здоровье будущего ребенка: « Очень важно следить не только за здоровьем основным систем организма, но и за состояние зубочелюстной системы. Если чистить зубы неправильно и нерегулярно, с течением времени может возникнуть кариес зубов или воспаление десны за счет скопления большего количества зубного налета. Если не придти вовремя на плановый осмотр к врачу-стоматологу, кариес может осложниться, зуб станет болеть, десна начнет кровоточить, появится чувство дискомфорта, Вы будете волноваться по этому поводу, что может отразиться на здоровье малыша, а ведь Вы этого точно не хотите». Беременные женщины с типом темперамента «Сангвиник» будут положительно реагировать на позитивные результаты по окончании стоматологического лечения: «Наладив гигиену полости рта, завершив лечение зубов и проведя реминерализующую терапию, Вы сразу же ощутите легкость, наладится общее состояние здоровья! Вы сможете открыто улыбаться, не переживая за внешний вид зубов или появление чувства дискомфорта! Вы и Ваш малыш будете довольны результатом!». Эффективность разработанного способа коррекции эмоционального фона подтверждена снижением волнения и тревожности на каждом последующем посещении доктора [3].

 Таким образом, данная методика помогает врачу-стоматологу не только оценить психоэмоциональное состояние беременной женщины, но и улучшить дальнейшую стратегию лечения и профилактики стоматологических заболеваний среди данной группы риска. Важно помнить и не забывать, что недооценка психологического состояния молодой мамы и беременной женщины может неблагоприятно повлиять на проведение лечебных и профилактических стоматологических манипуляций [5].

## *1.3 основные стоматологические заболевания и особенности их течения во время беременности*

### *1.3.1 Кариес зубов*

 Кариес зубов (по МКБ-10 К02) – это патологический инфекционный процесс, при котором активно происходит размягчение и деминерализация твердых тканей зубов с образованием дефекта, имеющего вид полости, и проявляющийся после прорезывания зубов.

 С наступлением беременности гигиеническое состояние полости рта женщин заметно ухудшается [40]. В многочисленных научных исследованиях прослеживается очевидная связь ухудшения стоматологического здоровья пациенток с беременностью. Это выражается в динамике прироста кариеса, складывающейся из двух параметров: образования новых очагов деминерализации эмали и новых кариозных поражений. Так, согласно данным Л.М. Лукиных и С.М. Толмачевой, выявлен достоверный прирост кариозных полостей от 0,21 ± 0,072 во втором триместре к 0,43 ± 0,09 в третьем триместре, причем наибольшая активность прироста кариеса у первородящих наблюдалась во втором триместре, у повторнородящих – в третьем триместре беременности. Схожие данные были получены Е.Е. Ямщиковой, которая проследила прирост КПУ (з) у женщин с физиологически нормально протекающей беременностью от начала к третьему триместру на 4,6 %. Достоверный прирост кариеса зубов у женщин первородящих (разного возраста) в сравнении с женщинами никогда не рожавшими аналогичного возраста был выявлен Б.Р. Бахмудовым с соавторами. Врачами отмечено, что индекс КПУ возрастет с увеличением срока беременности, наибольший прирост отмечается на сроке 20-32 недели (КПУз 10,05±0,63 [46]. Также О.В. Кравченко, работая с беременными женщинами, методом прижизненной биопсии выявил и доказал повышение проницаемости эмали, что потенциально увеличивает риск развития очаговой деминерализации зубов. Авторами особо подчеркивается высокая микробная обсемененность ротовой полости беременных женщин S. Mutans 2,4±0,2 КОЕ/мл [23].

 К настоящему моменту именно кариес зубов является наиболее распространенной патологией, особенно среди детского населения, что чаще всего обусловлено недостаточным уровнем стоматологической просвещенности молодым мам.

 Как известно, зачатки молочных (временных) зубов формируются во внутриутробном периоде. Этот процесс напрямую зависит от течения беременности, от характера питания, образа жизни, перенесенных заболеваний женщины. Нарушение в формировании твердых тканей зубов плода выступает в роли фактора, предрасполагающего к возникновению кариесогенной ситуации в полости рта, и определяет впоследствии развитие множественного кариеса молочных зубов. Кариес, леченный неправильно или несвоевременно, в любой момент может выступить в качестве причины, возникновения заболеваний периодонта и пульпы, развития как острых, так и хронических гнойно-воспалительных состояний челюстно-лицевой области [16]. Будущая мама должна понимать, что кариес зубов – это потенциальная угроза инфекционной сенсибилизации и интоксикации как для ее организма, так и для организма плода.

 Кроме того, если пациентка поздно обратилась к врачу-стоматологу, кариес может распространиться настолько глубоко, вызвав необратимые изменения в тканях, что проведение лечения зуба будет неэффективно и нецелесообразно, как следствие, это приведет к его ранней потере. В результате удаления зубов неизбежно возникает вторичная деформация зубных рядов, появляются симптомы поражения височно-нижнечелюстного сустава (болевые ощущения, хруст, щелканье и др.). В совокупности, кариес зубов предрасполагает к нарушению качества жизни человека, влияет на здоровье, обуславливает нарушение такого важного процесса, как жевание, что в свою очередь, ведет к развитию заболеваний желудочно-кишечного тракта.

#### 1.3.1.1 Углеводы и их роль в развитии кариеса зубов

 Углеводы – это общее название для класса природных органических соединений. Они являются главным источником энергии для нашего организма. Их делят на простые и сложные в зависимости от количества структурных единиц. Простые (или как их еще называют «быстрые») легко усваиваются нашим организмом, мгновенно расщепляются в полости рта до простых сахаров. Наиболее благоприятно на рост Streptococcus mutans воздействует дисахарид сахароза, состоящий из глюкозы и фруктозы, он также участвует в формировании внеклеточных полисахаридов

 Рацион современного человека включает большое количество углеводов. К сожалению, бактерии активно используют их для своего питания и формирования матрицы зубного налета, они способны синтезировать, копить и ферментировать внутриклеточные биополимеры, такие как нуклеиновые кислоты, липиды, белки, полисахариды. Накопление возможно при избытке углеводов, а процессы расщепления и конечной утилизации протекают на фоне жизнедеятельности, роста бактерий [17]. В ходе процесса ферментации углеводов, который напрямую зависит от количества углеводов в зубном налете, образуются органические кислоты (молочнокилые бактерии способны продуцировать порядка 90 % молочной кислоты в процессе метаболизма углеводов), которые являются непосредственной причиной возникновения деминерализации эмали, ведущей в дальнейшем к образованию кариозного очага.

 Но наиболее важно не общее количество употребляемых в день углеводов, а частота приема продуктов, содержащих простые легкоусваиваемые сахара. Так, после приема быстрых углеводов в полости рта сохраняется повышенная концентрация сахара около 20-40 минут [16]. Это ведет к нарушению баланса рН ротовой жидкости. Полученные в процессе ферментации молочная, масляная, муравьиная, пропионовая и другие органические кислоты стремительно снижают рН от 6 до 4 за несколько минут. Все это ведет к повышению кислотности полости рта и активации жизнедеятельности бактерий [17]. Увеличивая частоту приема простых углеводов, равновесие между ре- и деминерализацией сдвигается в сторону последней, что способствует прогрессированию кариозного процесса.

 Конечно, очень сложно и порой невозможно исключить сахар из питания. Поэтому важно найти ему альтернативу. Зарубежные исследования предлагают заменять сахар его производными (маннитол, ксилитол, сорбитол и др.), у которых кариесогенные свойства не выражены. Стоит отметить, что наилучшие результаты показывает использование ксилита в качестве альтернативы сахару. Этот природный подсластитель содержится в овощах (морковь, лук, цветная капуста), ягодах и фруктах (малина, слива, клубника), в грибах [16].

#### 1.3.1.2 Фториды и кариес зубов

 Фтор – элемент VII группы периодической таблицы химических элементов Менделеева Д.И., составляет около 0,081 % земной коры. В медицинской литературе часто используют понятие «фтор», однако, следует понимать, что препараты для профилактики кариеса зубов представлены соединениями фтора – фторидами, а не химически чистым фтором.

 Хорошо известно кариесстатическое действие фторидсодержащих средств [17]. Отмечается особенно выраженный прирост кариеса у беременных женщин в регионах с пониженным содержанием фтора [2].

 Многие исследования показывают, что фторид способен замедлять процесс деминерализации эмали, потенциально являясь защитным фактором для твердых тканей зубов. Свое действие он оказывает различными способами:

1. Оптимальное поступление соединений фтора в период внутричелюстного развития дает толчок к образованию фторапатитов в эмали (они повышают устойчивость к растворению в кислотах и твердость эмали), отложению солей фосфора и кальция, формированию плоских фиссур на поверхности зубов.
2. В случае постоянного присутствия в слюне оптимальных минимальных количеств фторидов, ускоряется процесс реминерализации эмали (в начальной стадии ее повреждения). Если количество поступающего с пищей сахара возрастает, то и количество фторидов должно быть увеличено с целью скорейшего восстановления деминерализованных участков эмали.
3. Путем отложения в эмали фторида кальция обеспечивается резервный источник минералов и повышается кариесрезистентность зубов.
4. Фториды способны препятствовать адсорбции компонентов зубной биопленки на поверхности эмали, подавляя таким образом активность микробов и ингибируя процесс гликолиза.
5. Высокие концентрации фторидов способны оказывать бактерицидное действие.
6. Малые концентрации фторидов стимулируют одонтобласты вырабатывать заместительный дентин [31].

 Соединения фтора поступают к нам в организм различными путями: с водой, лекарствами, продуктами питания. Считается, что оптимальная доза фторидов в сутки составляет от 0,05 до 0,07 мг/ кг массы тела. В целом ежедневный прием фторидов не должен быть выше 0,1 мг/ кг массы тела, это поможет избежать избытка фторидов в организме и появления флюороза костей и зубов. Важно учитывать тот факт, что избыточная концентрация фторидов токсична [16].

 Методы применения фторидов делят на 2 группы – местное и системное фторирование. Системный подход включает фторирование воды, молока, соли, прием таблеток и каплей. Местное применение фторидов подразумевает использование зубных паст, гелей, растворов, лаков с соединениями фтора в составе. Сочетание этих двух методов профилактики увеличивает их эффективность. Однако, разделение фторпрофилактики на две группы довольно условно, поскольку системные фториды при прохождении через полость рта оказывают местное действие, а местные препараты частично проглатываются, оказывая своего рода системное действие [31].

 Но к сожалению, уровень знаний беременных женщин о значении фтора в качестве профилактического компонента по-прежнему остается низким. Исследование, проведенное в республике Беларусь, показало, что будущие мамы не владеют достаточным количеством информации об основном средстве системной фторпрофилактики [10]. Установлено, что в Санк-Петербурге водопроводная вода не содержит фторидов, а концентрация фторидов в его пригородах находится на уровне ниже оптимальных значений (0,63 мг/л в Сестрорецке, 0,32 мг/л в Петергофе, 0,67 мг/л в Зеленогорске). А так как в коммунальных системах водоснабжения города Санкт-Петербурга искусственное фторирование воды не проводится, в качестве альтернативы можно использовать фторированную бутилированную воду. И в задачи врача-стоматолога должны входить рекомендации по употреблению питьевой воды с оптимальным количеством фтора, что будет способствовать профилактике возникновения кариесогенной ситуации в полости рта [16].

#### 1.3.1.3 Биохимические показатели ротовой жидкости у беременной женщины

 К настоящему моменту еще не до конца изучены отдельные биохимические показатели смешанной слюны и особенности ее секреции, которые влияют на развитие кариеса у женщин в период беременности. Прежде всего это относится к биохимическим сдвигам в содержании отдельных компонентов слюны и к интенсивности слюноотделения при различных состояниях организма женщины во время беременности. Так, определен ряд особенностей в составе слюны у пациенток в зависимости от течения беременности, а именно:

1. для физиологической беременности характерно небольшое понижение рН слюны и содержания кальция, магния в слюне, отмечается статистически важное уменьшение интенсивности слюноотделения и уменьшения в ротовой жидкости содержания фосфора;
2. при патологическом течении беременности биохимические сдвиги выражены намного отчетливее: при токсикозах первой половины беременности наблюдается снижение рН слюны, содержания в ней кальция и фосфора, некоторое увеличение слюноотделения. При токсикозах второй половины беременности наблюдается тенденция к снижению рН слюны, содержание кальция и фосфора, а также слюноотделение резко уменьшены.
3. У женщин в послеродовом периоде отмечается уменьшение слюноотделения при одновременном увеличении уровня фосфора в слюне.

 Как известно, к наибольшей дестабилизации уровня рН в ротовой полости ведёт метаболическое расщепление микрофлорой углеводсодержащих продуктов – «метаболический взрыв». Пик этого взрыва приходится как раз на места скопления микроорганизмов – зубной налет. Наряду с пищевыми продуктами и микрофлорой на величину рН оказывают влияение эффект разведения слюной, постоянно и активно идущий ионообмен в системах «эмаль – ротовая жидкость» и «ротовая жидкость - зубной налёт» и функциональная активность слюнных желёз. Закисление слюны ведет к увеличению интенсивности кариеса (КПУ), ухудшению гигиенического состояния и усугублению течения воспалительных процессов в тканях пародонта. Эти факты заставляют задуматься о способах и возможностях коррекции уровня рН ротовой жидкости, как одного из методов индивидуальной программы профилактики среди беременных женщин [19].

 В связи с изменениями гормонального фона женщин увеличивается вязкость слюны, а это создает дополнительные условия для фиксации зубного налета [98]**,** а также способствует выраженной колонизации определенных микроорганизмов, в частности анаэробно живущих форм [29].

 В исследовании, проводимом Кравченко О.В. на базе женской консультации одного из родильных домов города Москвы, было отмечено, что концентрация общего кальция в ротовой жидкости беременных женщин снижается на 27%, а неорганического фосфата - на 17%. Помимо этого, в период беременности у пациенток наблюдается снижение реминерализующего потенциала слюны, что находит отражение в увеличении выхода в биоптат общего кальция из поверхностного слоя эмали на 40%. Как следствие, у обследуемых женщин по мере увеличения срока беременности наблюдался рост площади очагов деминерализации с высокой (78%) и средней (21%) степенями окрашивания.

 Следует отметить, что стабильное поступление слюны, особенно во время беременности, помогает не только в поддержании гомеостаза ротовой полости, эффективном удалении экзо- и эндогенных микроорганизмов, их метаболитов, но и обеспечивает постоянное присутствие различных защитных факторов в полости рта, например, лактоферрина. Это белок из семейства трансферринов, относится к системе врожденного иммунитета, опосредованно вовлекается в процесс клеточного иммунитета, обладает антивирусной, антипаразитарной, а самое главное, антибактериальной активностью. По данным исследования Мороз П.В. и соавторов, уровень лактоферрина в слюне беременных женщин в сравнении с женщинами, не ожидающими ребенка, выше и к третьему триместру гестационного периода значительно возрастает. При этом уровень данного защитного фактора был ассоциирован как и с самой беременностью, так и с наличием в полости рта зубов, пораженных кариесом. Зависимость между этими двумя явлениями была прямой. При кариесе достоверно возрастает уровень лактоферрина в слюне, что можно объяснить выраженным антимикробным действием белка. Но рост уровня лактоферрина в слюне можно считать не только маркером воспаления в полости рта, но и индикатором кариесогенной ситуации в полости рта будущей матери, что важно для профилактики возникновения кариеса.

 В клиническом исследовании Ломова А.С. и соавторов средний уровень лактоферрина в образцах ротовой жидкости у небеременных женщин без стоматологической патологии колебался в пределах 0,23 – 1,99 мкг/мл (что является нормой). У женщин в положении уровень белка увеличивался от первого к третьему триместру (2,31 ± 0,13 мкг/мл → 2,79±0,13 мкг/мл → 3,11± 0,24 мкг/мл). Наивысший уровень лактоферрина определялся у женщин с высокой интенсивностью кариеса зубов (3,44± 0,39 мкг/мл). Полученные данные свидетельствуют о том, что лактоферрин является маркером активности кариеса зубов и определение его уровня в ротовой жидкости может способствовать улучшению диагностики и профилактики кариеса зубов у беременных пациенток.

 Бактерицидное действие на грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы оказывает также ряд пептидов – дефензины и кателицидины, они способны индуцировать продукцию противовоспалительного цитокина интерлейкина-8, играющего, по мнению многих авторов, ключевую роль в сдерживании кариозного процесса. Согласно клиническим данным, полученным Гайворонской Т.В. с соавторами, у беременных женщин существует ярко выраженная обратна я связь с содержанием в ротовой жидкости кателицидина LL37, то есть с увеличением сроков беременности наличие данного защитного пептида уменьшается. На первом триместре у беременных женщин с кариесом зубов этот показатель был снижен на 43, 4%, во втором триместре – на 13,1%, в третьем триместре – на 54,2% Снижение кателицидина LL37 в смешанной слюне отражает супрессию врожденного иммунитета в полости рта и может выступать в качестве патогенетического звена прогрессирования кариеса зубов при беременности.

 Таким образом, клинические наблюдения и статистические данные обследований женщин во время беременности свидетельствуют как о наличии биохимических сдвигов в составе смешанной слюны, важных для диагностики и оценки стоматологического статуса беременной женщины, так и об их влиянии на возникновение и дальнейшее развитие кариозного процесса в полости рта [48].

### *1.3.2 Болезни пародонта*

 Пародонт – это сложный по строению морфофункциональный комплекс тканей, который окружает и удерживает зуб в костной альвеоле. Он состоит из десны, надкостницы, периодонта, цемента корня зуба и костной ткани альвеолы.

 Болезни пародонта часто развиваются на фоне нарушения обмена веществ, пищеварения, инфицирования и сенсибилизации организма. Поэтому патологию пародонта принято считать не только медицинской проблемой, но и социальной.

 Заболевания пародонта среди беременных женщин в основном проявляются двумя патологиями: гингивитом и пародонтитом.

 Гингивит (по МКБ-10 К05) – воспалительное заболевание десен, при котором не нарушается целостность зубодесневого соединения. У женщин даже при физиологическом течении беременности уже на втором и третьем месяцах наблюдается так называемый гингивит беременных (от 45% до 63%) - gingivitis gravidarum. У беременных пациенток чаще встречается катаральная форма гингивита, причина которой – микробная бляшка. Первичное воспаление в десне развивается под влиянием токсинов микроорганизмов, далее отмечаются все клинико-морфологические признаки [16]. Согласно ряду исследований, появлению кариозных поражений и активному обострению уже раннее имевшихся заболеваний полости рта с начальных сроков беременности сопутствуют неприятных запах изо рта, повышенная кровоточивость десен,, чувствительность зубов, наличие под- и наддесневых зубных отложений [39;40]. С течением времени, если не проводить лечение, бактерии вызывают разрушение и других структур пародонта, включая костную ткань альвеолярного отростка. Кроме этого, по мнению специалистов из ВОЗ, гингивит – прямой предшественник другого серьезного заболевания, а именно пародонтита [16].

 Пародонтит (по МКБ-10 К05) – воспалительно-дистрофический процесс, протекающий во всех тканях пародонта, характеризуется воспалением десны, постепенно прогрессирующим разрушением зубодесневого прикрепления, что ведет к образованию зубодесневых карманов, деструкцией костной ткани альвеолярного отростка, а при отсутствии лечения и дальнейшем прогрессировании заболевания к подвижности и преждевременной потере зубов. Чтобы определить тяжесть пародонтита, обращают внимание на три основных признака: на глубину зубодесневого кармана, на подвижность зубов, на степень резорбции костной ткани [17]. Плохая гигиена полости рта, несанированная полость рта, наличие местных раздражающих факторов, количество беременностей и их патологическое течение, возраст женщины, стресс неизбежно приводят к увеличению распространенности воспалительных заболеваний тканей пародонта у беременных[38;79]. Распространенность заболеваний пародонта при беременности выявляет значительный разброс результатов, начиная от 45% и доходя до 100% из числа обследованных женщин [42;57;86;]. Ряд ученых в своих научных работах указывают внимание на роль С-реактивного белка в развитии заболеваний пародонта при беременности [71;95].

### *1.3.3 Особенности течения стоматологических заболеваний во время беременности*

 Беременность оказывает существенное влияние на стоматологическое здоровье женщины: происходят изменения в состоянии органов и тканей полости рта, что обусловлено повышенной потребностью в фосфорно-кальциевых элементах, витаминах, фторе, железе, магнии и ряда других микро- и макроэлементах [20]. Анализ данных эпидемиологического обследования, проводимого в Центре стоматологического сопровождения СПБ ГБУЗ «Стоматологическая поликлиника №15 в 2015-2017 годах, показал 100 % распространенность кариеса зубов среди беременных женщин уже к 1 триместру, которая связана с активацией резидентной и условно-патогенной флоры полости рта. В контрольной группе за период наблюдений интенсивность кариеса во 2 триместре возросла по сравнению с 1 – на 20 %, в 3 триместре по сравнению со 2 – уже на 32 %. Индекс гигиены по Федору-Володкиной увеличился на 21 % во 2 триместре, в 3 триместре – на 34 %. Индекс РМА также изменился в большую сторону: во 2 триместре на 28 %, в 3 – на 41 % [21]. Ряд исследователей отмечают тесную связь между уровнем стоматологического здоровья и гормональными изменениями в организме беременных женщин [78;85]. Нарушается кровообращение в слизистой оболочке полости рта, идет активное изменение в тонусе вегетативной нервной системы, появляются сосудистые патологии в деснах, что связывают с нарушением кальциевого обмена, гиповитаминозом А,Е,С, расстройством в функционировании паращитовидных желез. Для многих женщин становится актуальной проблема повышения чувствительности эмали зубов, что связано с ее истончением ввиду потери кальция, как вследствие его повышенного потребления организмом, так и в результате малого его поступления с пищей[17]. Изменяется состав зубного налета, все чаще в нем встречаются патогенные виды микроорганизмов. В слюне постепенно снижается концентрация ионов кальция, фосфатов, что неизбежно ведет к уменьшению реминерализующих свойств слюны и соответственно более агрессивному течению кариеса твердых тканей полости рта. При беременности идет перераспределение кальция в организме, таким образом создаются предпосылки для изменения кальций-фосфорного гомеостаза, что ведет к снижению резистентности твердых тканей зубов беременной женщины за счет несовершенства механизмов адаптации к фактору общего воздействия – беременности. Часто у женщин наблюдается и повышение чувствительности интактных зубов к различным раздражителям ввиду также нарушения процессов ре- и деминерализации эмали. Именно в период беременности интенсивно протекает разрушение зубов кариозным процессом, идет быстрое распространение вглубь и в короткие сроки возникают осложненные формы, увеличивается частота рецидивов кариеса, выпадения пломб, развиваются признаки поражения тканей пародонта [16]. Уже на ранних сроках беременности у женщины могут наблюдаться повышенная кровоточивость, а также быстро нарастающая отечность десен, гипертрофия межзубных сосочков и высокая интенсивность кариеса. Нередко можно отметить ухудшение качества проводимой гигиены полости рта, обусловленное, как правило, тем, что слизистая оболочка полости рта беременной женщины становится ранимой к давлению, любое прикосновение к деснам ведет к травматизации и болезненности, повышается кровоточивость, из-за чего беременные женщины стараются сокращать до минимума продолжительность и частоту гигиенических мероприятий или даже порой избегать их, а это, в свою очередь, ведет к более быстрому прогрессированию кариеса зубов и пародонтита. Гингивит беременных обычно протекает по типу диффузного катарального либо гипертрофического гингивита, также возможно появление полипозных разрастаний десны и эпулидов [2]. Наибольшее развитие воспалительные явления в тканях пародонта у беременных достигают во втором триместре, а максимальная кариесогенная ситуация ближе к третьему триместру, что позволяет определить оптимальные сроки проведения плановых стоматологических осмотров беременных женщин [75]. Немало важную роль играет тщательный сбор анамнеза у пациентки. Так одним из широко распространенных заболеваний беременных женщин является железодефицитная анемия, которая может быть причиной увеличения количества кариозных зубов, дисколорита и патологической стираемости эмали зубов, стомалгии и глоссалгии, парестезии и сухости слизистой оболочки полости рта [41]. К факторам риска, способствующим возникновению стоматологических заболеваний у беременных женщин, относят заболевания желудочно-кишечного тракта, опорно-двигательного аппарата, а также наличие осложнено протекающей беременности. Риск развития кариеса зубов возрастает с повышением возраста, паритета родов и беременностей[45]. Но научные исследования явно свидетельствуют и о влиянии стоматологических заболеваний на течение беременности. Установлено, что у женщин, имеющих очаги одонтогенной инфекции, повышается вероятность инфицирования плода и развитие ряда дородовых и послеродовых осложнений. Отмечается тесная взаимосвязь между заболеванием пародонта, нарушениями внутриутробного развития плода и возникновением преждевременных родов [45;75]. Исследование зачатков зубов показывают, что патологическое течение беременности ведет к замедлению минерализации эмали зубов плода, а иногда этот процесс и вовсе приостанавливается на стадии начального обызвествления. В постнатальном периоде минерализация таких зубов, конечно, значительно улучшается, но не достигает нормального уровня обызвествления [16]. Кроме того, близкий контакт мамы, у которой имеется поражение зубов кариесом, с малышом на первых месяцах его жизни может привести к инфицированию ребенка микроорганизмами из материнской полости рта и развитию кариеса уже на первых же прорезывающихся зубах малыша. Зарубежные иммуномикробиологические и эпидемиологические исследования свидетельствуют о том, что заболевания пародонта при беременности повышают риск преждевременных родов, но и способствуют рождению ребенка с малой массой тела [70;74;82;90]. Была высказана гипотеза, что наличие инфекции полости рта у матери и преждевременное рождение ребенка с низкой массой тела провоцирует большую восприимчивость детей к кариесу зубов [61].Однако ряд авторов не подтверждают в своих исследованиях четкой корреляционной зависимости между рождением недоношенных детей и заболеваниями пародонта [83;84].

 Факт повышения распространенности и интенсивности кариеса зубов, а также заболеваний пародонта с увеличением срока физиологической беременности, количества перенесенных родов, возраста женщины показали работы Левахиной О.Б., Ореховой Л.Ю. с соавторами. С ухудшением гигиенического состояния ротовой полости в период беременности сталкивается большое количество женщин [20]. К этому располагают гормональные изменения, протекающие в организме беременной женщины [94]. Повышение уровня прогестерона в организме будущей матери ведет к изменению характеристики зубного налета, что в свою очередь, способствует развитию воспалительных процессов в десне, которые регистрируются у 35-70 % беременных [52] и приводит к повышению чувствительности зубов к механическим и химическим раздражителям [1;26]. Следует отметить, что показатели заболеваний твердых тканей зубов и парадонта у женщин, имеющих различные осложнения гестационного периода, значительно выше тех же показателей у женщин с физиологической беременностью [7]. На сегодняшний день доказано, что в период беременности частота возникновения или обострения уже раннее имевшихся заболеваний тканей пародонта резко возрастает [18;97]. При этом в случае физиологического течения беременности гингивит выявляют у 45-63 % женщин, а при гестозах – практически у 100 % женщин [53]. Беременность, отягощенная преэклампсией и токсикозом, ведет сначала к накоплению обильного зубного налета, а в отсутствии удовлетворительной гигиены полости рта и к развитию кариозного процесса, воспалению тканей пародонта и к осложнению стоматологических заболеваний, имевшихся раннее [59;64;66]. В обзоре литературы, который провели ученые из США, Великобритании и Кореи акцентируется внимание на влиянии заболеваний пародонта на развитие преэклампсии у женщин [72;77]. В третьем триместре беременности возможно развитие генерализованной подвижности зубов, связанных с воспалительными изменениями в пародонте и минеральными изменениями в lamina dura. Это состояние не обусловлено уменьшением содержания кальция [76].

 Если беременность протекает патологически, возникает опасность ухудшения стоматологического здоровья не только будущей матери, но и ребенка, которого она ждет. Связано это с закладкой и развитием молочных зубов, которые происходят на 6-7-ой неделе внутриутробного развития и зависит именно от антенатального периода. У таких детей возрастает вероятность более позднего прорезывания временных зубов и раннего появления кариеса молочных зубов [53]. Самые тяжелые формы течения кариеса зубов у 3-летних детей было выявлено среди матерей с сочетанной акушерской патологией, включающей ранний и поздний гестоз, гипоксию плода [33]. Течение кариеса у таких детей отличается возрастающей активностью – множественное поражение твердых тканей зубов, остро протекающий кариозный процесс, быстрое его прогрессирование с последующим разрушением обширных участков зуба [11]. Следует также помнить, что на формирование низкой кариесрезистентности твердых тканей зубов и возникновение различных зубочелюстных аномалий ребенка может повлиять неполноценное питание матери во время беременности. Так, дефицит витаминов в предимплантационный период и во время беременности существенно повышает риск перинатальной патологии, способствует затяжному и рецидивирующему течению различных заболеваний у женщины [9].

 Тем не менее, есть утверждение, что наличие у беременной женщины патологии пародонта может спровоцировать такие осложнения, как гестоз во второй половине беременности, преэкламсия или эклампсия. Риск развития преэклампсии возрастает в 3,5 раза у беременных женщин с тяжелой степенью пародонтита и глубиной патологичеких карманов более, чем 4 мм [68;80]. Роды в сроке меньше 32-х недель были зарегистрированы у женщин с сопутствующей тяжелой патологией пародонта [96]. Такую тесную связь объясняет работа Boggess K.A. с соавторами, которые отметили появление медиаторов воспаления в пуповинной крови, что явилось пусковым механизмом начала родов у беременных с тяжелыми формами пародонтита. Схожее исследование было проведено и отечественными учеными [45].

 Последние исследования в области гинекологии и стоматологии открывают нам новые данные о вероятной связи одонтогенной инфекции (пародонтальной микрофлоры) с течением беременности [75]. Учеными в тканях плаценты были обнаружены условно-патогенные микроорганизмы, генетически абсолютно идентичные мкробиому полости рта [56]. Но при этом, микробиом плаценты при беременности недоношенной существенно отличался от таковой при беременности доношенной, что подтверждает связь преждевременных родов и микробиоты плаценты. Схожие данные были получены Y.W. Han с соавторами, которые определили в полости матки инфекцию, идентичную микрофлоре поддесневого зубного налета.

 Все вышесказанное доказывает необходимость поддержания стоматологического здоровья беременной женщины на высоком уровне, поскольку это важно как для оздоровления ее организма, так и для сохранения здоровья ребенка.

## *1.4 Cтоматологическая помощь беременным женщинам и методы первичной профилактики основных стоматологических заболеваний среди данной группы пациентов*

Стоматологическое лечение беременной женщины – ответственный этап для врача-стоматолога, который обязан быть хорошо осведомлен обо всех рисках, связанных с лечением. Безусловно очевидно, что стоматологическая помощь не должна каким-либо образом навредить женщине или малышу [87]. Однако, среди врачей-гинекологов, врачей общих специальностей и врачей-стоматологов нет единства в понимании значимости стоматологического лечения для женщины, ожидающей ребенка. До сих пор можно слышать высказывания специалистов о необходимости избегать стоматологического лечения [49;93], поскольку установлено, что при различных стоматологических вмешательствах увеличивается количество выкидышей: в I триместре это порядка 6-9 %, во II-ом триместре до 2-6 % [8]. Но так было раньше. На сегодняшний день в большинстве медицинской литературы указывается II-ой триместр (13 – 28 недели) беременности и начало III-его триместра как лучшие периоды для стоматологической санации [25;89]. В конце III-его триместра лечение беременной женщины в стоматологическом кресле может быть не комфортным [89]. В период беременности возможно безопасно проводить лечение патологии пародонта, лечение и удаление зубов с применением местного обезболивания и рентгенологического исследования при необходимости [25;93].

 Алгоритм работы врача-стоматолога с беременными женщинами включает следующие основные этапы:

* Сбор общесоматического, акушерского и лекарственного анамнеза;
* Определение психоэмоционального состояния женщины, его коррекция
* Оценка функционального состояния беременной женщины
* Определение необходимости местного обезболивания. В случае его необходимости провести выбор средства и способа местного обезболивания
* Оказание стоматологической помощи, в том числе и неотложной, в различные сроки беременности
* Обучение индивидуальной гигиене полости рта и проведение контролируемой чистки зубов, подбор средств по уходу за полостью рта, рекомендации для поддержания удовлетворительного состояния полости рта

 Каждый этап работы с беременными женщинами требует от доктора определенных знаний и соблюдения правил, необходимых для оказания эффективной стоматологической помощи [3]. Уровень знаний по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний среди медицинского персонала имеет также большое значение, поскольку в его компетенции повлиять на управляемые факторы риска[63;65;81;88;92]. Важно отметить, что для достижения здоровья беременных женщин и проведения максимально безопасного лечения и последующих профилактических мероприятий необходим тесное профессиональное взаимодействие врачей акушеров-гинекологов и стоматологов [49;65;69;93;].

Если говорить о первичной профилактике среди беременных женщин и молодых мам, то она заключается в использовании различных методов и средств, предупреждающих возникновение стоматологических заболеваний. Если начальные признаки поражения тканей полости рта уже появились, то в процессе проведения профилактических мероприятий они могут как стабилизироваться, так и подвергнуться обратному развитию.

На сегодняшний день на территории Российской Федерации не утверждена программа профилактики стоматологических заболеваний среди беременных женщин и молодых мам, хотя разработки такого рода программ были. Несмотря на это, определена нормативно-правовая база, включающая ряд законов и приказов, регламентирующих оказание стоматологической помощи и проведение различных профилактических мероприятий беременным женщинам. Так, например, в ФЗ РФ от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 31.12.14) определяется приоритет профилактики в сфере охраны здоровья, который обеспечивается путем разработки и дальнейшей реализации программ формирования здорового образа жизни. Согласно приказу Министерства ЗО и социального развития РФ от 07.12.2011 №146н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях», предполагается, что все стоматологические учреждения проводят мероприятия, которые направлены на сохранение стоматологического здоровья населения, в т.ч. и здоровья беременных женщин, а визуальное исследование при патологии полости рта входит в стандарт диагностических мероприятий для женщин с нормальным течением беременности (на основании приказа МЗ и социального развития РФ от 14.09.2006 №662). Но ввиду отсутствия на государственном уровне единой программы профилактической направленности нет системного подхода в оказании стоматологической помощи беременным женщинам, что ведет к снижению эффективности работы стоматологических служб по предупреждению возникновения стоматологических заболеваний среди разных групп населения, в т.ч. и среди беременных женщин [37].

Программа профилактики для беременных женщин должна включать в себя следующие этапы:

1. Гигиена полости рта (профессиональная и индивидуальная);
2. Использование различных препаратов и средств для повышения резистентности эмали зубов и тканей пародонта;
3. Стоматологическое просвещение.

 Ведущим компонентом профилактики стоматологических заболеваний, конечно, является гигиена полости рта. Систематическая чистка зубов, удаление мягких зубных отложений способствуют, в первую очередь, физиологическому процессу созревания эмали зубов. Входящие в состав средств гигиены биологически активные компоненты обогащают ткани зуба и пародонта солями фосфатов, кальция, витаминами, микроэлементами, а также повышают устойчивость к вредным воздействиям. Активации обменных процессов и улучшению кровообращения в тканях пародонта способствует регулярный массаж десен при чистке зубов щеткой [23].Индивидуальная гигиена – это самостоятельное регулярное и тщательное удаление зубных отложений с поверхности зубов и десен с помощью основных средств гигиены полости рта (зубных щеток, зубных паст) и ряда дополнительных средств (зубных нитей (флоссов), ополаскивателей, пенок, скребков для языка, ирригатора, ершиков, жевательных резинок). К сожалению, беременные женщины плохо информированы о дополнительных средствах гигиены полости рта [37]. Согласно результатам опроса, проводимого Гайфуллиной В.Р. и соавторами, несмотря на возрастающее в течение беременности количество факторов риска использование дополнительных средств гигиены полости рта среди беременных женщин остается очень низким (ополаскиватели – 9,3%, зубные нити – 24,3%).

 Если говорить о профессиональной гигиене полости рта, представляющей собой комплекс мер, предотвращающих и устраняющих развитие кариеса и воспалительных заболеваний мягких тканей полости рта путем проведения в условиях стоматологического кабинета удаления зубных отложений с поверхности зубов, то лишь 16,8% из опрошенных беременных женщин знали и регулярно проводили [13]. Стоит отметить, что данная процедура включает в себя также мотивацию к борьбе со стоматологическими заболеваниями, обучение будущей мамы индивидуальной гигиене полости рта, контролируемую доктором чистку зубов, проведение контрольного теста на эффективность чистки зубов, удаление над- и поддесневых зубных отложений, полировку поверхности зуба, устранения факторов, способствующих накоплению зубного налета, подбор индивидуальных средств гигиены. Такая процедура должна проводиться строго индивидуально и через определенное время, обозначенное врачом-стоматологом. Для обеспечения рациональной гигиены полости рта у беременных женщин необходимо проведение профессиональной гигиены не менее двух раз за период беременности в безопасные для данной манипуляции сроки [17]

 Стоматологическое просвещение у беременных женщин проводится, как правило, в виде двух форм – пассивной и активной. К активной просветительской деятельности относится беседа специалиста (врача, среднего медицинского персонала) с пациенткой. Эффективность данной формы санитарно-просветительной работы зависит от гигиенических знаний и навыков специалиста, уровня его подготовки, а также от адаптированности преподносимого материала непосредственного целевой аудитории. К пассивной форме санитарного просвещения относят ознакомление людей с основами профилактики стоматологических заболеваний с помощью наглядных пособий (памятки, буклеты, стенды, плакаты, фильмы). Правильное оформление, доступная форма объяснения, логичное размещение этих средств играет важную роль в привлечении к ним внимания со стороны беременных женщин и их близких. Примером конкретного использования пассивной агитации может служить буклет о принципах гигиены полости рта, рационального питания и кратности посещения врача-стоматолога во время беременности, который выдается беременной женщине на первом приеме у врача-стоматолога, например, в женской консультации. Конечно, такое деление санитарно-просветительской работы на пассивную и активную довольно условно, поскольку при проведении профилактических бесед для наглядности и лучшего усвоения материала требуется использование наглядной литературы. С другой стороны, использование только пассивной формы стоматологического просвещения не принесет хорошего результата, поскольку без комментариев специалиста информация, полученная из памяток или фильмов, практически не усваивается или быстро забывается на фоне других интенсивных информационных потоков современной жизни.

### *1.4.1 Особенности первого посещения врача-стоматолога*

 Как правило, беременные женщины попадают на прием к стоматологу для осмотра и проведения санации полости рта по направлению ведущего акушера-гинеколога в ранние сроки беременности(от 0 до 12 недель).

 Первый триместр – это критический период, характеризующийся высоким риском неблагоприятного воздействия на эмбрион, в том числе и медикаментозного, вплоть до его гибели. Поэтому оказание плановой стоматологической помощи должно быть отложено в этот период.

 Но тем не менее, работа врача-стоматолога с беременной женщиной на первом триместре очень важна, поскольку направлена на профилактику неблагоприятных проявлений в полости рта, таких, как ухудшение гигиенического статуса, развитие кариеса, воспаления десны и гиперестезии. Работа доктора должна включать следующие этапы:

* Диагностика и составление плана стоматологического лечения на весь период беременности;
* Мотивация приверженности стоматологическому лечению, беседа о необходимости профилактики для улучшения здоровья полости рта как самой женщины, так и ее будущего ребенка и коррекция эмоционального состояния методами поведенческой психотерапии;
* Определение индекса гигиены полости рта, проведение профессиональной гигиены, подбор лечебно-профилактических средств ухода за полостью рта с контролируемой чисткой зубов;
* Проведение местной реминерализующей терапии для профилактики и лечения начальных форм кариеса эмали в стадии белого пятна и гиперестезии;
* Рекомендации по рациональному питанию. Важно снизить кариесогенный потенциал потенциал питания, акцентируя внимание на необходимости уменьшить общее количество потребляемых сахаров, на пользу снижения частоты потребления быстроусвояемых углеводов, на важности уменьшения времени пребывания сахаров в полости рта, на важности употребления в достаточном количестве твердой пищи (сырых овощей, фруктов), особенно после приема мягкой или липкой пищи, а также белков в количестве 100 грамм в сутки, которые помогают нормальному обновлению эпителия ротовой полости и образуют механизмы защиты в слюне (лизоцим, лактоферрин, пероксидаза слюны) и жиров порядка 80 грамм в сутки [47].

Рисунок 1.

### *1.4.2 Особенности посещения врача-стоматолога во II-ой триместр*

 Данный период беременности является самым благоприятным для проведения планового стоматологического лечения, т.к. к этому сроку уже завершен органогенез плода, плацента сформирована и функционирует фетоплацентарное кровообращение (с 13 по 23 неделю беременности).

 Врач-стоматолог может оказывать следующую стоматологическую помощь:

* Проводит коррекцию эмоционального состояния методами поведенческой психотерапии;
* Осуществляет контроль гигиены полости рта, определяет индекс гигиены полости рта;
* Проводит профессиональную гигиену и реминерализующую терапию (при необходимости);
* Осуществляет плановую санацию полости рта по стандартным протоколам;
* Дает рекомендации по питанию, включающие употребление в пищу продуктов, богатых кальцием (кунжут, петрушка, молочная, кисломолочная продукция), белком в количестве 100 граммов в сутки в первой половине беременности и 120 граммов в сутки, начиная со второй половины беременности, ограничение употребления быстроусвояемых углеводов, особенно в качестве перекусов, продуктов с высокой кислотностью и большим содержанием сахаров, альтернативой таким продуктам могут быть свежие фрукты и овощи, орехи; совместно с акушером-гинекологом осуществляет подбор необходимых препаратов, содержащих кальций, железо и другие мкроэлементы, витамины. Стоит обратить внимание на тот факт, что за рубежом отмечается позитивное восприятие беременными женщинами обучающих мероприятий по улучшению состояния здоровья полости рта и советов по питанию от врачей-гинекологов [69].
* Совместно с врачом-педиатром дает рекомендации по питанию ребенка, включающие ограничение сахара до 20 г в сутки, по использованию соски-пустышки, по исключению укладывания ребенка спать с бутылочкой, ночных кормлений ребенка сладкой и кислой едой и питьем, акцентирует внимание на своевременном введении твердой пищи, достаточный прием молочных и морепродуктов, свежих овощей и фруктов;
* Проводит стоматологическое просвещение, включающее мотивацию женщин к уходу как за своими зубами, так и за зубами детей (сразу после прорезывания первых молочных зубов). По словам врача-стоматолога Калининой О.В., по мере течения беременности снижается показатель уровня мотивации к поддержанию удовлетворительной гигиены полости рта, поэтому обязательны повторные профилактические беседы каждый триместр беременности;
* Обеспечивает беременных женщин санитарно-просветительной литературой. В зарубежных странах большее внимание уделяется именно обучению беременных женщин правилам рациональной гигиены полости рта, а также коррекции уже имеющихся навыков [69].

Рисунок 2.

### *1.4.3 Особенности посещения врача-стоматолога во III-ий триместр*

 Самым благоприятным для проведения плановой санации полости рта является период с 24 по 30 неделю беременности. После 30-32 недели возрастает опасность развития синдрома сдавления нижней полой вены беременной маткой (развивается у 10% женщин). Это в свою очередь, приводит к снижению притока крови к сердцу и повышению периферического сопротивления сосудов, что сопровождается падением артериального давления и потерей сознания [25]. Вероятность такого осложнения выше у женщин с отягощенным течением беременности и при гипотонии – рекомендуется положить женщину на левый бок при развитии данного осложнения. Не стоит проводить плановое стоматологическое лечение в конце III-его триместра, т.к. позиция в кресле врача-стоматолога может быть не комфортной для беременной женщины [89]. Кроме того, в этот период наблюдается резкое повышение рефлекторной возбудимости матки и даже незначительные раздражители могут спровоцировать ее сокращение и преждевременные роды.

 Врач-стоматолог в эти сроки беременности может осуществлять следующие действия:

* Проводить коррекцию психоэмоционального состояния;
* Осуществлять при необходимости контроль и коррекцию гигиены полости рта;
* Осуществлять санацию полости рта по стандартным протоколам;
* Повторяет или расширяет рекомендации по питанию, уходу за полостью рта;
* Мотивирует будущую маму регулярно посещать врача-стоматолога вместе с ребенком, начиная с 6-ти месячного возраста.

Рисунок 3.

 Стоматологическое просвещение будущей матери играет огромную роль на протяжении всего срока беременности, поскольку от уровня общей и санитарной культуры родителей зависит отношение ребенка к своему здоровью в целом и к здоровью полости рта в частности. К сожалению, знания и навыки взрослых в области профилактической медицины на сегодняшний день явно недостаточны, и как следствие, дети не получают в семье необходимых профилактических установок. Согласно результатам анкетирования родителей по вопросам профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний [35] отмечается недостаточный уровень ответственности родителей за здоровье своих детей. Порядка 36,93±1,33% опрошенных лично следят за состоянием здоровья своих детей. Остальные перекладывали ответственность на педагогов и воспитателей – 18,67±1,42%, на врачей – 24,40±1,57% или родственников – 20,13±1,47%. Воспитание у детей навыков личной гигиены по уходу за полостью рта проводилось лишь в 52,53±1,82% семей: в 28,67±1,65% случаев детей учили чистить зубы родители, а в 12,53±1,21% - дедушки и бабушки, 11,33±1,16% - сестры и братья. Формирование полезной привычки ухода за полостью рта у многих детей происходило с запозданием. А многие родители просто не могли передать детям полезных навыков гигиены полости рта, так как сами не имели соответствующих привычек. Так было выяснено, что 29,20±1,66% мам нерегулярно чистят зубы, 45,60±1,82% - чистят зубы только 1 раз в день.

Следует отметить и тот факт, что детей слишком поздно приводили к стоматологу. И в основном визиты были связаны с лечением или удалением зубов. В связи с этим у детей становилось возможным формирование негативного отношения к врачу-стоматологу и к стоматологии в целом.

Влияние уровня гигиенических знаний в области стоматологии на мотивацию ребенка к укреплению здоровья полости рта отмечает в своей работе Горбатова М.А., в которой был проведен анализ медицинской грамотности родителей в области профилактической стоматологии. Результаты показали недостаточный уровень знаний в области гигиены полости рта у родителей детей первого года жизни и детей возраста дошкольного, что говорит о необходимости проведения активного стоматологического просвещения. Поэтому очень важно помимо указанных раннее сроков индивидуальных посещений беременной женщиной врача-стоматолога, приглашать будущую маму прослушать в рамках школы молодых матерей лекции, посвященные различным аспектам предупреждения стоматологических заболеваний как у нее самой, так и у ее ребенка. Этот этап, а также проведение лечебно-профилактических мероприятий позволит улучшить стоматологический статус женщины и осуществить антенатальную профилактику стоматологических заболеваний у ее малыша [45].

В целом уровень знаний беременных женщин касаемо вопросов профилактики основных стоматологических заболеваний является все еще недостаточным, что обуславливает необходимость постоянного стоматологического просвещения и их мотивации к сохранению и улучшению здоровья полости рта [58;60;67;69].

# **Глава II. Материалы и методы исследования**

 В нашем исследовании приняли участие 100 беременных женщин в возрасте от 18 до 40 лет со сроком гестации от 1 до 40 недели. Исследуемые были распределены на 2 группы, в каждую из которых входили 50 женщин. Исследование первой группы беременных женщин проводилось на клинической базе ФГБНУ «НИИАГиР им. Д.О. Отта» на I дородовом отделении, второй группы – на базе городской Стоматологической Поликлиники №15 Фрунзенского района города Санкт-Петербурга.

 Для оценки уровня гигиенических знаний и навыков у беременных женщин было проведено описательное социологическое исследование с последующим анализом полученных данных. В качестве метода социологического исследования был выбран опрос в письменной форме – анкетирование, преимущество которого заключается в том, что в результате обработки ответов может быть получена значимая количественная статистическая характеристика. Мы разработали оригинальную анкету, включающую оптимальное количество вопросов – 24 (приложение 1), разделенную на три блока: введение (сведения о респодентах), основная часть и итоговая часть, ответы на которую давались по завершении активной формы стоматологического просвещения беременных женщин. Подготовленные нами вопросы были разделены на простые (предполагают ответ «да», «нет», «затрудняюсь ответить») и многовариантные закрытого типа и открытого типа, требующие развернутого ответа респодента. Статистическая обработка полученных в ходе опроса ответов проводилась математически с использованием пакета для статистической обработки «Statistica for Windows» версия 10.0.

Вопросы нашей анкеты позволяли выяснить, насколько регулярно участники наблюдаются у врача-стоматолога во время беременности, с какой целью они посещают его, проводилась ли санация полости рта до беременности, информировали ли беременных женщин о том, как часто следует посещать врача-стоматолога, сколько раз в день и когда именно проводится чистка зубов, какие зубные пасты чаще используются и что влияет на ее выбор, пользуются ли исследуемые дополнительными средствами гигиены полости рта и если да, то какие это средства. Мы также определяли уровень знаний беременных женщин о правильном питании во время и после беременности, с какой частотой употребляются быстрые углеводы, проводится ли ополаскивание полости рта после приема пищи, особенно после приема сладкого и мучных изделий. В наши задачи также входило выяснить, получали ли участники исследования информацию от врача-стоматолога или от другого специалиста об особенностях ухода за полостью рта во время беременности и отмечают ли будущие мамы какие-либо изменения в состоянии полости рта во время беременности (например, появилась ли чувствительность зубов на температурные раздражители или зубы изменились в цвете), а также принимают ли витамины, содержащие кальций (Са2+). Кроме того, нам было интересно проверить, знают ли беременные женщины, когда следует приводить ребенка первый раз на осмотр к врачу-стоматологу и как правильно ухаживать за полостью рта малыша. После опроса мы проводили беседу с исследуемыми группами о возникновении стоматологических заболеваний и мере их профилактики, об основных и дополнительных средствах гигиены полости рта и их использовании, в том числе и при беременности, обучали правильной технике чистки зубов, демонстрировали рекламно-познавательные материалы об особенностях ухода за полостью рта беременных женщин, молодых мам и детей, отвечали на вопросы участников исследования. В конце разговора мы провели опрос, желая выяснить, насколько полезной была полученная в ходе беседы информация и поделятся ли беременные женщины полученными знаниями с родными, близкими или с другими будущими мамами.

# **Глава III. Результаты исследования и их обсуждение**

 Средний возраст исследуемых беременных женщин составил 30 ± 1,0 год. Медиана срока гестации составила 20,5 недель. Распределение опрошенных по триместрам беременности представлено на рис. 1.

 На вопрос анкеты о регулярном наблюдении у врача-стоматолога во время беременности в НИИАГиР им. Д.О. Отта были получены следующие данные: 38% (19) женщин регулярно посещают врача-стоматолога, 46% (23) наблюдаются у врача-стоматолога нерегулярно, у 16% (8) этот вопрос вызвал затруднение при ответе (рис. 2).

Рисунок 1. Распределение беременных женщин по срокам гестации

Рисунок 2. Распределение беременных женщин по регулярности посещения врача-стоматолога в НИИАГиР им. Д.О. Отта

 На этот же вопрос в стоматологической поликлинике №15 утвердительно ответили 45% (22), отрицательно высказались 43% (21), затруднились при ответе 12% (6) исследуемых (рис. 3).

 В том случае, если беременные женщины посещали врача-стоматолога регулярно, был предложен для ответа следующий вопрос: по какой причине беременные женщины посещали врача-стоматолога. Мы выявили, что большая часть респодентов из первой группы исследуемых – 25% (13) обращались к врачу-стоматологу за получением подписи в обменной карте, 8% (4) для лечения зубов, 6% (3) для профилактического осмотра (рис. 4).

Рисунок 3. Распределение беременных женщин по регулярности посещения врача-стоматолога в поликлинике №15

 Из второй группы респодентов большая часть– 58% (29) также посещает врача-стоматолога для получения подписи в обменной карте беременной, 16% (8) для лечения зубов и 6% (3) целью профилактического осмотра (рис. 5).

 При этом было отмечено, что из числа женщин, которые не посещают врача-стоматолога регулярно во время беременности (21) и которые затруднились ответить на поставленный им вопрос (6), 13 человек в качестве цели посещения врача-стоматолога отметили получение подписи доктора в обменной карте беременной (рис. 6).

 Большая часть беременных женщин из группы НИИАГиР им. Д.О. Отта, а именно 52% (26), на вопрос о проведении санации полости рта до беременности ответили, что ее не проводили, поскольку их самих ничего не беспокоило, на долю тех, кто санацию до беременности проводил, пришлось 38% (19), затруднились ответить на вопрос 10% (5) (рис. 7).

 Во второй группе опрошенных на долю тех, кто санацию полости рта не проводил ввиду того, что их ничего не беспокоило, пришлось 53% (26), 45% (22) женщин ответили, что санацию полости рта до беременности проводили,у 2% (1) ответ на вопрос вызвал затруднение (рис.8).

 На вопрос, информировал ли Вас врач-стоматолог, как часто необходимо посещать врача-стоматолога во время беременности, в НИИАГиР им. Д.О. Отта дали ответ 92% женщин (96), трудности при ответе возникли у 8% (4) опрошенных. Выяснилось, что большая часть исследуемых с такой информацией не сталкивалась – 60% (30), 22% (11) получили информацию об этом еще до беременности, 10% (5) узнали о кратности посещения врача-стоматолога во время беременности (рис. 9).

 На этот же вопрос в Поликлинике №15 дали ответ 98% (1) опрошенных, у 2% (1) вопрос вызвал затруднение при ответе. Было выявлено, что 51% (25) женщин не сталкивался с подобной информацией, 35% (17) женщин были информированы об этом во время беременности, 12% (6) владели информацией еще до беременности (рис. 10).

 Следующий раздел анкеты был посвящен индивидуальной гигиене и вопросам, связанным с ней. Установлено, что большая часть беременных -84% (84) чистит зубы 2 раза в день, 10 % (10) – 1 раз в день, 6% (6) – 3 и более раз (рис. 11).

 По предпочтению времени чистке зубов большинство из двух групп исследуемых – 54% (54) ответили, что чистят зубы утром до еды, вечером после еды, 28% (28) – утром и вечером после еды, 7% (7) – утром и вечером до еды, 8% (8) на данный вопрос не ответили (рис.12).

 На долю беременных женщин, включая обе группы опрошенных, которые пользуются отбеливающей зубной пастой, приходится 36% (36), 30% (30) предпочитают пасты, содержащие Са2+, Р, 23% (23) – пасты с лечебными травами, пастой для чувствительных зубов пользуется 21% (21) женщин, пасты против кровоточивости десен приобретает 20% (20), а 12% (12) выбирают пасты, содержащие F, затруднились дать ответ на вопрос 5% (5) исследуемых (рис. 13).

 На открытый вопрос (без предлагаемых вариантов ответа) о выборе зубных паст (рис.17) беременные женщины обеих групп исследования отдали предпочтение следующим пастам: «Colgate» – 10% (11), «Лесной бальзам» – 7% (8), «Новый жемчуг» – 8% (9), «Lacalut» – 8% (9), «Splat» – 5% (6), «Blend-a-med» – 5% (5), «Sensodyne» – 4% (4), «ROCS» – 3% (3), «Glister» – 1% (1), корейские пасты – 1% (1), не ответили на вопрос 48% (52) (рис.14).

 На вопрос, что влияет на Ваш выбор зубной пасты, где можно было дать несколько ответов, большинство из двух групп опрошенных отметили личные предпочтения по вкусу/ запаху/ ощущению свежести – 41% (49), 24% (29) выбирают зубную пасту в зависимости от ее стоимости, 17% (21) ориентируется на рекламу по телевидению, лишь 12% (14) прислушиваются к рекомендациям врача-стоматолога, 2% (2) прислушиваются к рекомендациям других специалистов – своих мужей, 4% (5) не смогли дать ответ на вопрос (рис.15).

 Данные по использованию дополнительных средств гигиены полости рта (рис.16) дают следующие результаты: 32% (32) беременных женщин лишь иногда пользуются дополнительными средствами индивидуальной гигиены, 23% (23) ими не пользуются, поскольку мало знают о дополнительных средствах гигиены, 22% (22) их не используют, поскольку не видят в этом необходимости, только 20% (20) пользуются средствами регулярно. 3% из опрошенных затруднились ответить на вопрос.

 На вопрос, какие дополнительные средства гигиены полости рта Вы используете, большинство из двух групп исследуемых женщин – 42% (42) ответили, что предпочитают ополаскиватели, 27% (27) – зубные нити (флоссы), 25% (25) – жевательные резинки, 21% (21) – зубочистки, 5 % – щетки для языка, 5% (5) – пенки, 1% (1) – ирригатор, нет ответа – 1% (1). При этом 28% (28) – ничем из предложенного списка не пользуются (рис.17).

 Следующий вопрос, который мы задали беременным женщинам, был посвящен правильному питанию. 49% (49) опрошенных из обеих групп не уверены, что знаю достаточно информации по этому вопросу, только 27% (27) женщин ответили, что конечно знают, как правильно питаться во время и после беременности, не задумывались о питании 17% (17), 2% (2) узнали о питании только во время беременности, 1% (1) – только после беременности, 4% (4) вопрос вызвал трудности (рис.18).

 Было установлено, что ополаскивают полость рта после приема пищи только 9% (9) из числа исследуемых, 42% (42) этого не делают, 32% (32) ополаскивают полость рта редко, 12% (12) делают это иногда, 5% (5) не знают, нужно ли это делать (рис.19).

 Далее мы спросили, получала ли беременная женщина от врача-стоматолога информацию об особенностях ухода за полостью рта во время беременности. В НИИАГиР им. Д.О. Отта 70% (35) женщин ответили, что информации не получали, 20 % (10) не помнили, получали они информацию или нет, 4% (2) получали данную информацию от других специалистов (врача-терапевта) и только 6% (3) получали данную информацию от врача-стоматолога (рис.20).

 Аналогичный вопрос была задан беременным женщинам в поликлинике №15. 44% (22) ответили, что информацию от врача-стоматолога по данному вопросу не получали, 32% (16) не могли вспомнить, получали информацию или нет, 24% (12) ответили на вопрос утвердительно (рис.21).

 Следующий вопрос касался изменений в состоянии полости рта во время беременности, беременные женщины могли выбрать несколько ответов из предложенных. 57% (57) из числа опрошенных отмечают кровоточивость десен, 34% (34) отмечают появление чувствительности зубов на температурные раздражители, 20% (20) заметили изменение зубов в цвете, у 12 % (12) изменений не наблюдается, у 2% (2) появилась сухость в полости рта, у 2% (2) – запах изо рта (рис.22).

В ходе анализа анкет была выявлена следующая закономерность: из 57 беременных женщин, у которых отмечается кровоточивость дёсен, 25 опрошенных чистят зубы исключительно отбеливающими пастами, 4 – отбеливающими пастами и пастами против кровоточивости дёсен, и 15 респондентов используют только зубные пасты против кровоточивости дёсен (рис.23).

 Далее мы спросили беременных женщин из обеих групп исследования, принимают ли они витамины, содержащие Са2+. 42% (42) принимают данную группу препаратов по рекомендации лечащего врача, 22% (22) – по собственному желанию, 19% (19) – не принимают, хотя получали такие рекомендации от лечащего доктора, 17% (17) не принимают, поскольку таких рекомендаций лечащий врач не давал (рис.24).

 На вопрос, употребляете ли Вы во время беременности мармелад/ конфеты/ шоколад/ мучные изделия, 46% (46) из общего числа исследованных ответили, что употребляют в качестве перекуса, 28% (28) – редко, 20% (20) употребляют, но поле основного приема пищи, 6% (6) не употребляют, заменяя такую еду фруктами (рис.25).

 Затем мы поинтересовались, ополаскивают ли полость рта беременные женщины после приема сладкого или мучных изделий. 45% (45) ответили, что обычно этого не делают, 31% (31) делают это редко, 12% (12) ополаскивают полость рта иногда, 7% (7) делают это всегда, 5% (5) испытали трудности при ответе (рис. 26).

 На вопрос, знают ли беременные женщины, когда следует приводить ребенка первый раз на осмотр к врачу-стоматологу, в НИИАГиР им. Д.О. Отта 64% (32) ответили, что не знают, т.к. им это никто не рассказывал, 30% (15) были не уверены в правильном ответе, 4% (2) знали, поскольку им рассказывал врач-стоматолог, 2% (1) знали со слов врача-педиатра (рис. 27).

 В поликлинике №15 на данный вопрос 40% (20) беременных женщин ответили, что врач-стоматолог рассказывал им, когда следует первый раз приводить ребенка на осмотр, 34% (17) не были уверены, что владеют данной информацией, 12% (6) ответили, что не знают, поскольку им никто не рассказывал, 8% (4) знали это информацию со слов врача-педиатра, 6% (3) – со слов врача-гинеколога (рис.28).

 Также мы хотели выяснить, знают ли будущие мамы, как следует ухаживать за полостью рта ребенка. В НИИАГиР им. Д.О. Отта 58% (29) ответили, что не знают, т.к. им никто об этом не рассказывал, 30% (15) не были уверены, что знают правильный ответ, 6% (3) узнали об этом от врача-стоматолога, 4% (2) – от врача-педиатра, 2% (1) – от врача-гигиениста (рис.29).

 На этот же вопрос в поликлинике №15 42% (21) беременных женщин ответили, что владеют данной информацией, поскольку врач-стоматолог им об этом рассказывал, 38 % (19) не были уверены в ответе, 18% (9) ответили, что не знают, им никто об этом не рассказывал, 2% (1) узнали о том, как следует ухаживать за полостью рта ребенка, от врача-педиатра (рис. 30).

 Последние вопросы были заданы беременным женщинам после проведенной нами беседы о профилактике стоматологических заболеваний в период ожидания малыша. Нам было важно узнать, насколько полезны были для будущих мам подготовленные нами рекламно-познавательные материалы об особенностях ухода за полостью рта беременных женщин, молодых мам и малышей. В НИИАГиР им. Д.О. Отта 100% женщин ответили, что информация, содержащаяся в буклетах, была для них полезна, но обосновывали такой вариант ответа исследуемые по-разному: 78% (39) женщин отметили, что было получено много новой и интересной информации, 20% (10) раньше не придавали некоторой информации большого значения, 2% (1) смогли закрепить информацию, полученную от врача-стоматолога раннее (рис.31).

 В поликлинике №15 также 100% беременных женщин ответили, что полученная ими в процессе беседы рекламно-познавательная литература была полезной, обоснование такого ответа отличалось: для 44% (22) материалы помогли закрепить информацию, полученную от врача-стоматолога, 34% (17) раньше не придавали некоторой информации большого значения, для 22% (11) информация была новой и интересной (рис. 32).

 На последний вопрос, поделитесь ли Вы полученными знаниями с близкими / родными/ будущими мамами, с учетом обеих групп исследуемых беременных женщин, 74 % (74) женщин отметили, что обязательно поделятся полученной информацией, а 26 % (26) ответили, что возможно поделятся знаниями с близкими, родными и другими беременными женщинами (рис. 33).

# **Заключение**

 В ходе исследования для оценки уровня гигиенических знаний и навыков у беременных женщин была разработана оригинальная анкета, состоящая из 24 вопросов. В дальнейшем на базе двух медицинских учреждений был проведен опрос среди 100 беременных женщин в возрасте от 18 до 40 лет со сроком гестации от 1 до 40 недели.

 В процессе оценки полученных данных было выявлено: в НИИАГиР им. Д.О. Отта только 38% (19) женщин регулярно посещают врача-стоматолога во время беременности, при этом большинство респодентов (25% (13)) обращаются к врачу-стоматологу за получением подписи в обменной карте, 8% (4) – для лечения зубов, а с целью профилактического осмотра только 6% (3) опрошенных. В поликлинике №15 показатель регулярности посещения врача-стоматолога во время беременности несколько выше – 45% (22), из них 58% (29) посещает врача-стоматолога только для получения подписи в обменной карте, 16% (8) – для лечения зубов, с целью профилактического осмотра также, как и в НИИАГиР им. Д,О. Отта, 6% (3) исследуемых.

 При этом было отмечено, что 13 женщин из общего числа нерегулярно посещающих врача-стоматолога в период беременности или затруднившихся ответить на поставленный вопрос периодически ходят к врачу-стоматологу лишь с целью получить его подпись в обменной карте беременной.

 В НИИАГиР им. Д,О. Отта большинство опрошенных женщин (52% (26) не проводили санацию полости рта до беременности, поскольку их ничего не беспокоило, в поликлинике №15 аналогично ответили 53% (26) беременных женщин.

 Также было отмечено, что большая часть исследуемых (60% (30)) в НИИАГиР им. Д,О. Отта не получала информации от врача-стоматолога о том, как часто следует посещать врача-стоматолога во время беременности, в поликлинике №15 с такой информацией не сталкивался 51% (25) женщин.

 Далее мы установили, что 84% (84) из всех опрошенных беременных женщин чистит зубы 2 раза в день, но только 28% (28) делают это в правильный временной промежуток, т.е. утром и вечером после еды; из общего числа опрошенных 36% (36) женщин предпочитают пользоваться отбеливающими зубными пастами, Са2+-содержащую зубную пасту выбирают 30% (30), пасты с лечебными травами, для чувствительных зубов и против кровоточивости десен выбирают соответственно 23% (23), 21% (21) и 20% (20) женщин, меньше всего используют зубные пасты, содержащие фториды – 12% (12). При выборе зубной пасты для большинства беременных женщин важным критерием выбора является вкус, запах зубной пасты и ощущение свежести после ее использования – 41% (49), для 24% (29) первостепенна стоимость зубной пасты, для 17% (21) респондентов ведущим критерием выбора зубной пасты выступает реклама, и только для 12% (14) в этом вопросе важны рекомендации врача-стоматолога.

 Данные по использованию дополнительных средств гигиены полости рта распределились следующим образом: 23% (23) ими не пользуются, поскольку мало знают о данных средствах гигиены полости рта, 22% (22) не используют, потому что не видят в этом необходимости, 32% (32) опрошенных пользуются дополнительными средствами гигиены только иногда, 20% (20) пользуются дополнительными средствами гигиены регулярно, при этом большинство респодентов предпочитают пользоваться ополаскивателями для полости рта (42% (42), 27% (27) используют зубную нить, четверть исследуемых (25% (25) в качестве дополнительного средства гигиены полости рта выбирают жевательную резинку, а 21% (21) – зубочистки, пенки и щетки для языка используют по 5% (5) беременных женщин, ирригатор – только 1% (1).

 Далее мы выяснили, что 49% (49) опрошенных не уверены, что знают достаточно информации о правильном питании во время и после беременности, 17% (17) не задумывались о питании и только 27% (27) были уверены, что знают достаточно информации по этому вопросу. При этом было отмечено, что только 9% (9) из числа исследуемых беременных женщин всегда ополаскивают полость рта после приема пищи, 42% (42) этого не делают, 5% (5) не знают, нужно ли это делать.

 Что касается информации об особенностях ухода за полостью рта во время беременности, в НИИАГиР им. Д,О. Отта 70% (35) женщин такой информации от врача-стоматолога не получали и только 4% (2) получали рекомендации от своего лечащего доктора, в поликлинике №15 44% (22) беременных данной информации не получали, 24% (12) напротив получали рекомендации по уходу за полостью рта во время беременности.

 В процессе анкетирования также было выяснено, что 57% (57) из числа опрошенных отмечают появление кровоточивости десен во время беременности, чувствительность зубов на температурные раздражители появилась у 34% (34) женщин, 20% (20) заметили изменение зубов в цвете, у 2% (2) появилась сухость в полости рта и у 2% (2) – запах изо рта. Однако из 57 женщин, которых беспокоит кровоточивость десен, только 15 используют зубную пасту против кровоточивости десен, 25 человек используют исключительно отбеливающую пасту и 4 женщины – отбеливающими пастами совместно с пастами против кровоточивости десен.

 Из числа опрошенных беременных женщин только 42% (42) принимают витамины с Са2+ по рекомендации врача-стоматолога, 22% (22) – по собственному желанию, 19% не принимают несмотря на то, что получали рекомендации от врача-стоматолога, 17% такой информации от своего лечащего доктора не получали.

 Согласно данным исследования, 46% (46) из общего числа опрошенных в качестве перекуса выбирают сладкие и мучные изделия, при этом не ополаскивают полость рта после приема такой пищи 45% (45) женщин.

 Знают, когда следует первый раз приводить ребенка на осмотр к врачу-стоматологу, в НИИАГиР им. Д,О. Отта лишь 4% (2) беременных, 64% (32) не знают, поскольку им никто об этом не рассказывал. В поликлинике №15 40% (20) опрошенных владеют данной информацией, им рассказывал врач-стоматолог, 12% (6) не знают, поскольку им никто не рассказывал. 30% (15) из первой группы исследуемых и 34% (17) из первой группы не были уверены в ответе на поставленный вопрос. Также мы выяснили, что из первой группы опрошенных 58% (29) не знают, как ухаживать за полостью рта ребенка, им никто этого не рассказывал, 6 % (3) узнали об этом от врача-стоматолога, 4% – от врача-педиатра, 2% (1) – от врача-гигиениста. Во второй группе исследуемых 42% (21) женщин владеют данной информацией, поскольку врач-стоматолог им об этом рассказывал, 18% (9) с такой информацией не сталкивались, им никто не рассказывал, 2% (1) узнали об особенностях ухода за полостью рта малыша от врача-педиатра.

 По окончании основной части опроса и беседы с беременными женщинами с использованием рекламно-познавательных материалов мы определили, что для 78% (39) женщин из первой группы исследования полученная от нас информация была новой и интересной, для 20% (10) полученная информация была полезна, поскольку раньше многому, что касается здоровья полости рта, не придавалось большого значения, и только 2% (1) смогли закрепить знания, полученные от врача-стоматолога. Для 44% (22) беременных женщин из второй группы исследуемых полученные материалы помогли закрепить знания, полученные от врача-стоматолога, 34% (17) раньше не придавали некоторой информации большого значения и для 22% (11) полученная от нас информация была новой и интересной; 74% (74) женщин, включая обе группы исследования, обязательно поделятся полученной от нас информацией с близкими, родными, будущими мамами, возможно поделятся новыми знаниями о здоровье полости рта 26% (26) беременных женщин.

 Таким образом, результаты проведенного исследования оценки исходного уровня знаний беременных женщин и молодых мам об основных правилах и средствах гигиенического ухода за полостью рта наглядно демонстрируют низкий уровень стоматологической просвещенности в каждой исследуемой группе. Тем не менее, в поликлинике №15 беременные женщины в некоторых вопросах, например, связанных с первым визитом ребенка к врачу-стоматологу или с тем, как ухаживать за полостью рта малыша, осведомлены лучше в сравнении с первой группой исследуемых.

 Исходя из выше сказанного, неоспоримым решением данной проблемы является активная санитарно-просветительская работа при совместных усилиях медицинского персонала – специалистов акушерско-гинекологической и стоматологической служб. Необходимо активное привлечение как врачей-стоматологов, так и врачей-гигиенистов, врачей-педиатров и врачей родовспомогательных учреждений. Работа по профилактике стоматологических заболеваний должна осуществляться по двум направлениям:

1. В случае поликлинических учреждений: санитарное просвещение беременных женщин по вопросам профилактики стоматологических заболеваний, в том числе и у детей, включая пропаганду грудного вскармливания, рекомендации по ограничению употребления сладких продуктов и напитков, особенно ночью, и ополаскиванию полости рта после каждого приема высокоуглеводистой пищи и мотивирую ухаживать за зубами детей сразу после их прорезывания);
2. В случае родовспомогательных учреждений, требуется взаимодействие со стоматологическими поликлиниками по вопросу 100% охвата и полноценного стоматологического обслуживания беременных женщин.

 Наиболее целесообразным методом санитарного просвещения беременных женщин и молодых мам является индивидуальная беседа на приёме у врача-стоматолога с использованием рекламно-познавательного материала, помогающего лучше воспринять и усвоить полученные рекомендации. Мы можем предполагать, что обучение правилам гигиенического ухода за полостью рта данной категории пациентов, несомненно, повлечет за собой повышение стоматологической грамотности у следующего поколения.

# **Выводы**

1. На федеральном уровне программа профилактики стоматологических заболеваний для беременных женщин и молодых мам не утверждена, а существующая нормативно-правовая база не решает в полном объеме проблему оказания лечебно-профилактической стоматологической помощи беременным женщинам. Таким образом, разработка и утверждение на федеральном уровне программы профилактики стоматологических заболеваний среди данной группы исследуемых будет способствовать улучшению стоматологического здоровья беременных женщин.
2. Выявлен достаточно низкий уровень информированности будущих мам о правильном уходе за полостью рта ребенка. Это позволяет сделать вывод о необходимости тесного взаимодействия врачей-стоматологов, прежде всего, с врачами-педиатрами для решения задачи по улучшению санитарно-просветительской работы с беременными женщинами и молодыми мамами, а значит, и по улучшению стоматологического здоровья их детей.
3. Исходя из полученных в ходе опроса данных, для исправления сложившейся ситуации следует более интенсивно проводить санитарно-просветительскую работу в виде активной и пассивной форм и обучение методам стоматологической профилактики беременных женщин и молодых мам непосредственно на приеме. Необходимо максимально вовлекать в этот процесс медицинский персонал: медицинских сестёр, гигиенистов, врачей-педиатров, врачей-акушеров-гинекологов и, несомненно, врачей-стоматологов. Только совместными усилиями возможно сохранение здоровья полости рта как беременных женщин, так и их детей.

 Подпись исполнителя

# **Литература**

1. Алиев Т.Я. Особенности гиперестезии твердых тканей зубов при физиологической и патологической беременности. Ж. Украинский журнал клинической и лабораторной медицины. Том 8, №1, с.173-175, 2013.
2. Алиева З.Б., Бахмудов Б.Р. Динамика поражаемости кариесом зубов беременных женщин, проживающих в регионе с пониженным содержанием фтора в питьевой воде. Ж. Клиническая стоматология.– 2016.3/79/ июль-сентябрь.– с.66-68.
3. Анисимова Е.Н., Аксамит Л.А., Летунова Н.Ю., Манухина Е.И., Голикова А.М.– Алгоритм оказания стоматологической помощи беременным женщинам: методич. пособие.– Москва, 2018.– с.4-9, 15-19, 29-33.
4. Барер Г.М., Орестова Е., Горожеева В. Стоматологические заболевания беременных и их связь с особенностями психического статуса.// Кафедра.– 2006. №4.– с.58-61.
5. Батраков А.В., Батракова Т.В.– Особенности стоматологической хирургической помощи беременным в условиях амбулаторного приема: методич. пособие.– СПб.: Издательство «Человек», 2015.– с.8-9.
6. Бахмудов Б.Р., Алиева З.Б., Бахмудов М.Б. Результаты изучения заболеваемости кариесом зубов у юных и возрастных первородящих беременных.//Стоматология.– 2011.– №5. с.19-21.
7. Бахмудов Б.Р., Бахмудов М.Б., Алиева З.Б. Поражаемость кариесом зубов у «возрастных» беременных в зависимости от акушерско-гинекологического анамнеза.//Российский стоматологический журнал.– 2012.– №2. с.18-20.
8. Бизяев А.Ф., Иванов С.Ю., Лепилин, Рабинович С.А. Обезболивание в условиях стоматологической поликлиники. М.–2002.–112с.
9. Борисова, Е.О. Назначение витаминов во время беременности /Лечебное дело. – Изд-во: Атмосфера, Москва, 2010. – №3. – С.20-29.
10. Бутвиловский А.В., Бурак Ж.М., Бутвиловская С.И., Бухар Е.С., Хаецкая В.А. Анализ осведомленности беременных женщин о фторированной соли как средстве системной фторпрофилактики // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2008. – №3. – С. 62-64.
11. Волошина И.М. Взаимосвязь состояния здоровья беременных женщин и стоматологического статуса их детей.// Стоматология детского возраста и профилактика.– 2013.– №1.– с. 26-29.
12. Гайворонская Т.В., Проходная В.А., Сурменова С.О. Состояние врожденного иммунитета ротовой полости у беременных женщин с кариесом зубов // Практическая медицина.– КГМУ, РГМУ.– 2014.
13. Гайфуллина В.Р., Бутвиловский А.В., Романчук Ж.В., Коржева И.Л., Володкевич Д.Л., Володкевич А.Л. Оценка осведомленности беременных женщин о средствах и методах гигиены полости рта по результатам анкетирования / Периодические издания БГМУ// Медицинский журнал, 2016.
14. Голикова А.М., Анисимова Н.Ю., Анисимова Е.Н.– Способ коррекции эмоционального состояния беременной при проведении стоматологических вмешательств.- Патент на изобретение № 2571323 от 23 ноября 2015г.
15. Горбатова М.А. Гигиенические и социальные аспекты стоматологического здоровья детей Архангельской области различных медико-социальных групп. дис. к.м.н., Тверь, 2012.
16. Данилов Е.О., Дмитриева В.Ф., Дроздова Р.К. – Методические рекомендации по организации профилактики основных стоматологических заболеваний у беременных женщин.– СПб.: Издательство ДНК, 2012.– с. 3-9, 14-15, 18-21.
17. Дмитриева Л.А., Максимовский Ю.М., Терапевтическая стоматология: национальное руководство.– 2-е изд., перераб. И доп.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.– с.310-312, 323-325.
18. Дубровская М.В., Еремин О.В., Савина Е.А. с соавт. Факторы риска при формировании заболеваний пародонта у беременных / Саратовский научно-медицинский журнал.–2013.–Т.9, 3.– с.383-385.
19. Жаркова О.А. Профилактика стоматологических заболеваний в период беременности // Вестник Витебского государственного медицинского университета.– 2008.– Т.7.– №4.– С. 94-100.
20. Жаркова О.В., Дубовец А.В., Полякова Д.Д. Аспекты профилактики основных стоматологических заболеваний в период беременности. //Вестник ВГМУ,– 2014.– т.13.–№4.– с.126-131
21. Зыкина Е.С. Оценка эффективности работы центра стоматологического сопровождения беременных СПб ГБУЗ стоматологическая поликлиника №15 на основе анализа показателей амбулаторно-поликлинического лечения / III Всероссийская научно-прктическая конференция с международным участием «Актуальные вопросы профилактики стоматологических заболеваний», 2017.
22. Калинина О.В. Особенности формрования индивидуальной гигиенической программы профилактики стоматологических заболеваний у беременных. Автореф. дис. к.м.н. СПб.2013
23. Кисельникова Л.П. Профилактика стоматологических заболеваний у беременных женщин: учебно-методическое пособие для врачей-стоматологов детских.// М.: МГМСУ.– 2012.– с.35
24. Кисельникова Л.П., Дроботько Л.Н. Стоматология детского возраста и профилактика стоматологических заболеваний: материалы IV Рос.-Европ. конгр. по детской стоматологии.- М.: МГМСУ, 2015.
25. Клемин В.А., Кубаренко В.В., Вильчик А.А. Беременная на приеме у стоматолога. Обзор иностранной литературы.// Стоматолог-практик.–2013.–№1.–с.50-52.
26. Копчак О.В. Заболевания пародонта и гиперестезия ентина у женщин во время беременности и лактации: распространенность и особенности течения.// Современная стоматология. №3 (67); 2013.
27. Кравченко О.В. Ообенности проницаемости эмали у беременных женщин./ Сб. трудов III Всероссийск. Научно-практ. Конф. «Образование, наука, практика в стоматологии». Дентал-Ревю.–2006.–с.214-215
28. Кравченко О.В. Профилактика стоматологических заболеваний у беременных женщин с применением комбинированного препарата карбоната кальция и холекальциферола: автореферат дис.канд.мед.наук.– Москва, 2008.
29. Кузьмина И.Н., Ямщикова Е.Е., Смирнова Т.А. Влияние комплекса лечебно-профилактических средств гигиены на состав микрофлоры зубодесневой борозды у беременных // Dental Forum. – 2011. – №1(37). – с. 24-26.
30. Левахина О.Б., Динамика изменений клинико-лабораторных показателей состояния органов и тканей полости рта женщин в период беременности./ Институт стоматологии.– 2006.– №3.– с.90-92.
31. Леонтьев В.К., Кисельникова Л.П., Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство.– 2-е изд., перераб. и доп.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.– с.229, 480-482.
32. Ломова А.С., Проходная В.А., Чибиян Е.Х., Пшеничный В.А. Клинико-диагностическая значимость лактоферрина и С-реактивного белка в ротовой жидкости при различных стоматологических заболеваниях у беременных женщин.// Кубанский научный медицинский вестник.– №4.– 2016.
33. Лошакова Л.Ю., Киселева Г.Ф. Клинико-статистический анализ влияния осложнений беременности женщин на поражение кариесом временных зубов у детей. // Российский стоматологический журнал.–2009.–№6.– 2016.– с.35-38.
34. Лукиных Л.М., Толмачева С.М. Лечебно-профилактические методы экзогенной профилактики в период беременности.// Стоматолог.–2006.– №2.– с.20-23.
35. Лунева Н.А. Эффективность образовательной программы в профилактике стоматологических заболеваний у детей младшего школьного возраста. дис. к.м.н., Волгоград, 2002.
36. Мороз П.В., Ломова А.С., Проходная В.А. Изучение антимикробного иммунитета ротовой полости беременных женщин с первичным и рецидивирующим кариесом // Журнал фундаментальной медицины и биологии.– №2.– Ростов-на-Дону, 2013.
37. Мышенцева А.П. Формирование стоматологического здоровья у детей раннего возраста в современных условиях здравоохранения, дис.к. м. н. – Самара, 2014.
38. Орехова Ю.Ю., Васина С.А., Ямщикова Е.Е. Специализированная стоматологическая помощь беременным женщинам в сети семейных стоматологических клиник «Алена» // Dental Forum. – 2009. – №2. – С. 71-75.
39. Орехова Л.Ю., Узденова А.А., Лукавенко С.А. Состояние твердых тканей зубов и пародонта у беременных, проживающих в мегаполисе.// Пародонтология.–2012.–№2.– с.76-79
40. Орехова Л.Ю., Узденова А.А. Опыт клинического применения лечебно-профилактической программы у беременных женщин.// Пародонтология.– 2013.– №1.– с.41-44.
41. Петрова, Е.А. Влияние препаратов ионного и неионного железа на состояние иммунитета и показатели перекисного окисления липидов рта у беременных с железодефицитной анемией, автореф. дис.к. м. н. – Саранск, 2009.
42. Попова, Н.С. Обоснование включения гигиенических средств с ксилитом в программу антенатальной профилактики кариеса раннего детского возраста, автореф. дис. к. м. н., Москва, 2013.
43. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 01.11.2012 №572н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология»».
44. Проходная В.А. Мороз П.В. Влияние осложнений гестационного периода на стоматологический статус беременных / Журнал фундаментальной медицины и биологии.– 2013.– №2.
45. Проходная В.А. Персонализация диагностики, мониторинга и профилактики стоматологических заболеваний у беременных женщин: автореф. дис. д.м.н., Краснодар, 2015.
46. Проходная В.А., Максюков С.Ю. Сравнительный анализ стоматологического статуса беременных женщин и кормящих матерей в Ростовской // Фундаментальные исследования. – 2013. – №7. – С. 154-156.
47. Рубан Д.Ю., Прокопцева Е.В., Панасенко Я.А., Утнасунов Р.Б. Питание беременных женщин как профилактика их стоматологического здоровья // Международный студенческий вестник.– 2015.– №2-1.
48. Успенская О.А., Шевченко Е.А., Казарина Н.В.– Стоматология беременных: метод. рекомендации.– Н.Новгород: Издательство Нижегородской госмедакадемии, 2008. – с. 4-15, 20-21.
49. Флейшер Г.М. Стоматологическое просвещение у беременных.// Стоматолог.–2007.–№2.–с.12-16.
50. Хоменко Л.А., Кисельникова Л.П. Терапевтическая стоматология детского возраста.– Киев.– Изд. «Книга-Плюс», 2013.– с. 148-161, 462-468, 590-596.
51. Шарыгин В.А., Байкова А.Ю., Копейкина Е.Ю., Беркут М.О. Оценка риска возникновения кариеса у беременных женщин / Сб. материалов республ. научно-практич. конф. Стоматологов «Актуальные вопросы стоматологии». Г.Уфа.– 2014.– с. 142-144.
52. Юдина Н.А. Гиперчувствительность дентина во время беременности и менопаузы.// Медицинский алфавит. Стоматология.–2014.–№3.– с.44-45.
53. Якубова И.И., Крижалко О.В. Обоснование тактики врача-стоматолога до и во время беременности, в период лактации (обзор литературы). Часть I: подготовительный этап к бееменности (прогенез)/ Стоматология детского возраста и профилактика.–2007.–№3.–с.13-17.
54. Ямщикова Е.Е. Профилактика стоматологических заболеваний у женщин с физиологическим и осложненной гестозом беременностью. Автореф. дис. к.м.н. М.2010.
55. Ямщикова Е.Е. Профилактика стоматологических заболеваний у женщин с физиологическим и осложненной гестозом беременностью. дис. к.м.н./ Москва. МГМСУ.–2010.
56. AAgaard K., Ma J., Antony K.M., Ganu R., Petrosino J., Versalovic J. The Placenta Harbors a Unique Microbiome.// Sci.Transl.Med.–2014/–№6.–p.237.
57. Al-Rayyan E., Masarwa N., Barakat M., Momani M., Khudair R., Frequency of Gingivitis in Pregnancy: A Comparative Study between First and Third Trimesters of Pregnancy / Journal of the royal medical services. – 2013. – p. 19-24.
58. Bamanikar, S., Kee L.K., Knowledge, attitude and practice of oral and dental healthcare in pregnant women / Oman Med J. – 2013. – p.288– 91.
59. Barak S, Oettinger-Barak O, Machtei E.E., Sprecher H., Ohel G., Evidence of periopathogenic microorganisms in placentas of women with preeclampsia. JPeriodontol. 2007.
60. Battancs E., Gorzó I. , Pál A., Novák T., Eller J., Kókai E.L, Radnai M., Pregnant women's oral hygiene knowledge and habits after the second millennium in South-East Hungary / Fogorv Sz. – 2011. – p. 75– 9.
61. Blumer S., Peretz B., Costa L., Periodontal health during pregnancy and the dental health of the / Refuat Hapeh Vehashinayim. – 2015. – p. 28-31.
62. Boggess K.A., Beck J.D., Murtha A.P. Maternal periodontal disease in early pregnancy and risk for a small-forgestational-age infant.// Am.J.Obstet. Gynecol/–2006, p.1316-1319.
63. Boutiqny H., Moegen M.L., Egea L., Badran Z., Boschin F., Delcourt-Debruyne E., Soueidan A., Oral Infections and Pregnancy: Knowledge of Gynecologists/Obstetricians, Midwives and Dentists / Oral Health Prev.Dent. – 2015.
64. Canakci V., Canakci C.F., Yildrim A., Ingec M., Eltas A., Erturk A. Periodontal disease increases the risk of severe pre-eclampsia among pregnant women. JClinPeriodontol. 2007, p. 639-641
65. Chi D.L., Milgrom P., Carle A.C., Huebner C.E., Mancl L.A., Multilevel factors associated with dentists' counseling of pregnant women about periodontal health / Spec Care Dentist. – 2014. – p. 2–6.
66. Conde-Agudelo A., Villar A., Lindheimer M. Material infection and risk of preeclampsia: systematic review and metaanalysis./ Am J Obstet Gynecol. 2008, p. 7-15.
67. Gambhir R.S., Nirola A., Gupta T., Sekhon T.S., Anand S., Oral health knowledge and awareness among pregnant women in India: A systematic review / J Indian Soc Periodontol. – 2015.– p. 612-7.
68. Ganganna A., Devishree G. Opinion of dentists and gynecologists on the link between oral health and preterm low birth weight: «Preconception care – treat beyond the box». // J Indian SocPedodPrev Dent.–2017, p.47-49.
69. George A., Johnson M., Blinkhorn A., Ajwani S., Bhole S., Yeo A.E., Ellis S., The oral health status, practices and knowledge of pregnant women in South-Western Sydney / Aust Dent J. – 2013.– p. 26-33.
70. Govindaraju P., Venugopal S., Sethuraman S., Shivakumar M.A. et al., Maternal periodontal disease and preterm birth: A case-control study / J Indian Soc Periodontol. – 2015. – p. 512-5.
71. Goyal L., Bey A., Gupta N.D., Sharma V.K., Comparative evaluation of serum C-reactive protein levels in chronic and aggressive periodontitis patients and association with periodontal disease severity / Contemporary Clinical Dentistry. – 2014. – p. 484-488
72. Ha J.E., Jun J.K., Ko H.J., Paik D.I., Bae K.H., Association between periodontitis and preeclampsia in never-smokers: a prospective study / J Clin Periodontol. – 2014. – P. 869-74.
73. Han Y.W., Shen T., Chung P., Buhimschi I.A., Buhimschi C.S. Uncultivated bacteria as etiologic agents of intra-amniotic inflammation leading to preterm birth.// J.Clin. Microbiol.–2009.–p.38-39.
74. Harjunmaa U., Järnstedt J., Alho L., Dewey K.G., Cheung Y.B., Deitchler M., Ashorn U., Maleta K., Klein N.J., Ashorn P., Association between maternal dental periapical infections and pregnancy outcomes: results from a cross-sectional study in Malawi / Trop Med Int Health. – 2015.– p. 1549-1558.
75. Hassan K.S., El Tantawi M.M., Alagl A.S., Alnimr A.M., Haseeb Y.A. Sensitivity and specificity bacteria in predicting preterm birth-a pilot cohort study.//Int.J. Health Sci (Qassim).– 2016.– p.532-540
76. Hemalatha V.T., Manigandan T., Sarumathi T., Aarthi Nisha V., Amudhan A., Dental considerations in pregnancy-a critical review on the oralcare / J Clin Diagn Res. – 2013. – p. 948–953.
77. Ide M., Papapanou P.N., Epidemiology of association between maternal periodontal disease and adverse pregnancy outcomes – systematic review. Epidemiology of association between maternal periodontal disease and adverse pregnancy outcomes – systematic review / J Clin Periodontol. – 2013.– p. 181–194.
78. Jafri Z., Bhardwaj A., Sawai M., Sultan N., Influence of female sex hormones on periodontium: A case series / J Nat Sci Biol Med. – 2015. – p. 146-149.
79. Karunachandra N.N., Perera I.R., Fernando G., Oral health status during pregnancy: rural-urban comparisons of oral disease burden among antenatal women in Sri Lanka / Rural Remote Health. – 2012.
80. Kunnen A., Blaauw J., van Doormaal J.J. Women with a recent history of early-onset pre-eclampsia have a worse periodontal condition.// J ClinPeriodontol.–2007/–p. 20-25.
81. López-Jornet P., Camacho-Alonso F., Sanchez-Siles M., Molina-Miñano F., Oral and dental health in pregnant women: attitudes among dentists in southeastern Spain / N Y State Dent J. – 2014. – p. 38-41.
82. Madianos P.N., Bobetsis Y.A., Offenbacher S., Adverse pregnancy outcomes (APOs) and periodontal disease: pathogenic mechanisms / J Periodontol. – 2013. – p. 170-80.
83. Martínez-Martínez R.E., Moreno-Castillo D.F., Loyola-Rodríguez J.P. et al., Association between periodontitis, periodontopathogens and preterm birth: is it real? / Arch Gynecol Obstet. – 2015.
84. Mesa F., Pozo E., O'Valle F., Puertas A., Magan-Fernandez A., Rosel E., Bravo M., Relationship between periodontal parameters and plasma cytokine profiles in pregnant woman with preterm birth or low birth weight infants / Clin Oral Investig. – 2016. – p. 669-74.
85. Nayak R., Choudhury G.K., Prakash S., Deshpande S., Ashok K.P., Spoorthi B.R., The role of plasma female sex hormones on gingivitis in pregnancy: a clinicobiochemical study / J Contemp Dent Pract. – 2012. –p. 760-3.
86. Onigbinde O., Sorunke M., Braimoh M., Adeniyi A., Periodontal Status and Some Variables among Pregnant Women in a Nigeria / Tertiary Institution Ann Med Health Sci Res. – 2014.
87. Patcas R., Schmidlin P.R., Zimmermann R., Gnoinski W. Dental care in pregnancy. Ten questions and answers. SchweizMonatsschr Zahnmed.–2012.–p.729-730.
88. Patil S., Thakur R., Madhu K., Paul S.T., Gadicherla P., Oral Health Coalition: Knowledge, Attitude, Practice Behaviours among Gynaecologists and Dental Practitioners / J Int Oral Health. – 2013. – p. 8-15.
89. Patton L. The ADA Practical Guide to Patients with Medical Conditions.–2012.–467.
90. Perunovic N.Dj., Rakic M.M., Nikolic L.I., Jankovic S.M. et al., The association between periodontali and labor triggers (elevated cytokine levels) in preterm birth: a cross-sectional study / J Periodontol. – 2016 Mar.– p. 248-56.
91. Pontes Vieira D.R., Figueiredo de Oliveira A.E., Ferreira Lopes F., Figueiredo Lopes M., Dentists’ knowledge of oral health during pregnancy: a review of the last 10 years’ publications / Community Dental Health. – 2015.– p. 77–82
92. Reddy S.B., Prakash S., Lakshminarayan N., Gynecologists' concerns about oral diseases – A step to interdisciplinary approach / Int J Oral Health Sci. – 2014. – p. 58-62.
93. Silk H., Douglass A.B., Douglass J.M., Silk L. Oral health during pregnancy. Am Fam Physician.–2008. – p.1139-1141.
94. Silva de Araujo Figueiredo C., Goncalves Carvalho Rosalem C. et al. Systemic alterations and their oral manifestations in pregnant Women / J.Obstet. Gynaecol.Res.– 2017.– p.16-21.
95. Souccar N.M., Chakhtoura M., Ghafari J.G., Abdelnoor A.M., Porphyromonas gingivalis in dental plaque and serum C-reactive protein levels in pregnancy / J Infect Dev Caries. – 2010.– p. 362-366.
96. Weidlich P., Heitor C., Moreira C., Fiorini T. et al. Effect of nonsurgical periodontal therapy and strict plaque control on preterm/low birth weight: a randomized controlled clinical trial.// Journal of Oral Science.–2009.– p.199-204.
97. Wong D., Cheng A., Kunchur R. Management of severe odontogenic infections in pregnancy. Aust.Dent J. 2012, p. 498-502.
98. Yas B., Radhi N., Salivary viscosity in relation to oral health status among 20-22 years old dental students / Iraqi J Comm Med.– 2013.–p. 219-224.

**Электронные ресурсы**

* Национальная электронная библиотека **URL:** http://нэб.рф/
* Российская национальная библиотека (РНБ) – электронный каталог (электронные копии) **URL**: <http://primo.nlr.ru>
* «Электронная библиотека диссертаций (РГБ)» **URL**: http://diss.rsl.ru
* Human Oral Microbiome Database (HOMD) **URL**: <http://www.homd.org>
* Science Direct **URL**: http://www.sciencedirect.com
* US National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed)

#

# **Приложения**

Приложение 1

Анкета

 Уважаемые будущие мамы!

Потратьте, пожалуйста, несколько минут своего времени на заполнение предлагаемой анкеты.

Ваши ответы очень важны для понимания возможных стоматологических проблем, связанных с беременностью и рождением ребенка, и организации результативной профилактической работы.

1. Укажите, пожалуйста, Ваш возраст: \_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Это Ваша первая беременность?

 Да Нет (укажите, какая по счету) \_\_\_\_\_\_\_\_

1. Укажите, пожалуйста, срок Вашей беременности: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Наблюдаетесь ли Вы регулярно у врача-стоматолога во время беременности?

 Да Нет Затрудняюсь ответить

1. Если да, то какая цель Вашего посещения врача-стоматолога во время беременности?

 профилактический осмотр

 для лечения зубов

 для удаления зуба

 для лечения слизистой оболочки

 для получения совета по уходу за органами полости рта

 для получения подписи врача-стоматолога в обменной карте беременной

 Затрудняюсь ответить

1. Проводили ли Вы санацию (осмотр врачом) полости рта до беременности?

 Да Нет, меня ничего не беспокоило затрудняюсь ответить

1. Информировал ли Вас врач-стоматолог, как часто необходимо посещать врача-стоматолога?

 Да, я узнала об этом во время беременности

 Да, я узнала об этом до беременности

 Нет, с такой информацией я не сталкивалась

 Затрудняюсь ответить

1. Сколько раз в день Вы чистите зубы?

 1 2 3 и более

1. Когда вы чистите зубы?

 утром и вечером после еды

 утром до еды, вечером после

 утром до еды, вечером до еды

 После каждого приёма пищи

 Никогда не чищу

 затрудняюсь ответить

1. Какие из предложенных паст вы чаще всего используете при чистке зубов?

 для чувствительных зубов

 содержащие кальций, фосфор (Са2+, Р)

 содержащие фтор (F)

 с лечебными травами

 для отбеливания зубов

 против кровоточивости десен

 Затрудняюсь ответить

Напишите, пожалуйста, название\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Что влияет на Ваш выбор зубной пасты?

 Личные предпочтения по вкусу / запаху / ощущению свежести

 Стоимость зубной пасты

 Рекомендации врача-стоматолога

 реклама ТВ

 Рекомендации других специалистов (укажите, каких): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Затрудняюсь ответить

1. Используете ли Вы дополнительные средства гигиены полости рта?

 Да, регулярно

 Иногда

 Нет, поскольку мало про них знаю

 Нет, поскольку я не вижу в этом необходимости

 Затрудняюсь ответить

1. Какие дополнительные средства гигиены полости рта Вы используете?

 зубную нить (флосс)

 ополаскиватель

 зубочистки

 щетки для языка

 пенки

 Жевательные резинки

 другое (укажите, что именно): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 не использую

 Затрудняюсь ответить

1. Знаете ли Вы, как правильно питаться во время и после беременности?

 Да, конечно

 Только во время беременности

 Только после беременности

 Не уверена, что знаю достаточно информации по этому вопросу

 Не задумывалась об этом

 Затрудняюсь ответить

1. Ополаскиваете ли Вы водой полость рта после приема пищи?

 Да, конечно

 Иногда

 Редко

 Нет

 Не знаю, нужно ли это делать

1. Получали ли Вы информацию от врача-стоматолога об особенностях ухода за полостью рта во время беременности?

 Да

 Не помню

 Нет

 Да, получала, но от другого специалиста (укажите, от какого): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Отмечаете ли Вы какие-либо изменения в состоянии полости рта во время беременности?

 Да, появилась кровоточивость десен

 Да, появилась чувствительность зубов на температурные раздражители

 Да, зубы изменились в цвете

 Нет

 Другое (укажите, что именно): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Принимаете ли Вы витамины, содержащие кальций (Са2+ )?

 Да, по рекомендации лечащего врача

 Да, по собственному желанию

 Нет, хотя я получала такие рекомендации от лечащего врача

 Нет, я не получала такие рекомендации от лечащего врача

1. Употребляете ли Вы во время беременности мармелад/конфеты/шоколад/мучные изделия?

 Да, после основного приема пищи

 Да, в качестве перекуса

 Редко

 Нет, только фрукты

 Другое (укажите): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Ополаскиваете ли Вы полость рта после приема сладкого/мучных изделий?

 Да, всегда

 Иногда

 Редко

 Обычно нет

 Затрудняюсь ответить

1. Знаете ли Вы, когда следует приводить ребенка первый раз на осмотр к врачу-стоматологу?

 Да, мне рассказывал врач-стоматолог

 Да, мне рассказывал другой специалист (укажите, какой): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Не уверена в ответе

 Нет, мне никто не рассказывал

1. Знаете ли Вы, как следует ухаживать за полостью рта ребенка?

 Да, мне рассказывал врач-стоматолог

 Да, мне рассказывал другой специалист (укажите, какой): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Не уверена в ответе

 Нет, мне никто не рассказывал

1. Насколько полезны были для Вас рекламно-познавательные материалы об особенностях ухода за полостью рта беременных женщин, молодых мам и малышей?

 Полезно, поскольку помогло закрепить информацию, полученную от врача-стоматолога

 Полезно, я получила достаточно новой и интересной информации

 Полезно, поскольку раньше я не придавала некоторой информации большого значения

 Я не узнала ничего нового, врач-стоматолог рассказывал на приеме то же самое

1. Поделитесь ли Вы полученными знаниями с близкими/родными/будущими мамами?

 Да, обязательно

Возможно

 Думаю, нет