

МЫШЕНЦЕВА АННА ПАВЛОВНА

**ФОРМИРОВАНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ
У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

14.01.14 – Стоматология

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

Самара, 2016

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор

Хамадеева Альфия Минвалиевна

Официальные оппоненты:

Кисельникова Лариса Петровна, доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра детской стоматологии, заведующая кафедрой.

Маслак Елена Ефимовна, доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра стоматологии детского возраста, профессор кафедры.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.

Защита диссертации состоится «16» февраля 2017 г. в 10.00 на заседании диссертационного совета Д 208.085.02 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (443079, г. Самара, пр. К. Маркса, 165 Б).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке (443001, г. Самара, ул. Арцыбушевская, 171) и на сайте (<http://www.samsmu.ru/science/referats>) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Автореферат разослан «___» _____ 2016 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор

Садыков Мукатдес Ибрагимович

Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. В последние годы наблюдается рост распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей раннего возраста [Çolak H., 2013; Родионова А.С., 2013; Леус П.А. и др., 2013], что требует больших материальных затрат на их лечение [Ширяк Т.Ю., 2012; AAPD, 2014]. При этом резко нарушается качество жизни детей и их родителей [Кисельникова Л.П., 2011; Ramos-Jorge J., 2014; Aggow P., 2015]. Отмечено, что большую роль в развитии стоматологических заболеваний у ребенка играют неосведомленность родителей по вопросам их профилактики у детей раннего возраста, отсутствие преемственности в динамическом наблюдении за здоровьем беременной женщины [Reddy S.B., 2014; Winnier J., 2015; Boutigny H., 2015]. Большое внимание в профилактике кариеса у будущего ребенка уделяется течению беременности, состоянию иммунитета, рациональному питанию, приему витаминов и микроэлементов [Ямщикова Е.Е., 2010], но не анализируется проблема устранения поведенческих и управляемых факторов риска развития основных стоматологических заболеваний. Уровень знаний по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний среди медицинского персонала также имеет большое значение, в связи с тем, что влияние на управляемые факторы риска находится в его компетенции [Chi D.L., 2014; López-Jornet P., 2014].

В РФ не утверждена единая национальная программа профилактики, созданная в соответствии с концепцией развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года и разработанная коллективом авторов под руководством профессора П.А. Леуса. Таким образом, аудит существующей программы профилактики заболеваний полости рта у детей раннего возраста и ее корректировка с учетом достигнутого уровня стоматологической заболеваемости и факторов риска является актуальной задачей в современной стоматологии.0

Степень разработанности темы исследования. В последнее время отмечено достаточное количество исследований, посвященных проблематике лечения стоматологических заболеваний у беременных женщин, снижения влияния очагов хронической инфекции полости рта на развивающийся плод, лечению кариеса

раннего детского возраста. Однако вопросы мониторинга стоматологического здоровья, влияние факторов риска развития стоматологических заболеваний мало изучены. Имеются единичные работы, посвященные разработке программ профилактики, но они имеют декларативный характер и не учитывают достижения доказательной медицины.

Цель исследования. Формирование стоматологического здоровья по критериям ВОЗ у детей раннего возраста на основе анализа ситуации по оказанию стоматологической помощи беременным женщинам и детскому населению в Самарской области.

Задачи исследования

1. Изучить показатели стоматологического здоровья и осведомленность беременных женщин Самарской области по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний в различные сроки гестации и провести кластерный анализ зависимости стоматологического здоровья и поведенческих факторов риска.
2. Исследовать стоматологический статус детей 15 лет как будущих родителей и их осведомленность по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний.
3. Выявить уровень осведомленности врачей первичного уровня медико-санитарной помощи по вопросам первичной профилактики кариеса зубов.
4. Определить эффективность диспансеризации детей первых лет жизни на уровне первичной медико-санитарной помощи, а также эффективность диспансеризации в пилотном проекте «Современные родители» (бюджетное здравоохранение, дети 12 лет) и в условиях частной стоматологии (дети 6 лет).
5. На основании полученных данных скорректировать комплексную программу профилактики основных стоматологических заболеваний.

Научная новизна исследования

1. Изучена эпидемиология стоматологических заболеваний среди беременных женщин Самарской области в разные сроки гестации. Данные обследования

положены в основу коррекции существующей программы профилактики в области стоматологии с учетом критериев риск-ассоциированной методики.

2. На основе проведенного анализа ситуации по стоматологии установлена связь стоматологического здоровья детей раннего возраста с поведенческими факторами риска и осведомленностью матерей по вопросам профилактики кариеса зубов.

3. На региональном уровне проведен анализ стоматологических показателей детей, проходивших профилактическую программу в условиях бюджетной и частной стоматологии.

4. Разработанная программа ЭВМ № 2016613742 от 05.04.2016 позволяет оценить уровень стоматологического здоровья у различных групп населения по критериям ВОЗ и провести аудит качества оказываемой специализированной помощи.

Теоретическая и практическая значимость работы

1. Разработанная схема систематизации беременных женщин, основанная на показателях индексов КПУ зубов и СРІТN и анализа поведенческих факторов риска, может быть использована как основа для разработки профилактических программ в области стоматологии.

2. Риск-ассоциированная методика рекомендуется для планирования индивидуальной схемы профилактики стоматологических заболеваний у детей раннего возраста и мониторинга её эффективности.

3. Данные заболеваемости и осведомленности детей 15 лет по вопросам профилактики стоматологических заболеваний свидетельствуют о необходимости их вовлечения в гигиеническое обучение и воспитание по формированию саногенного поведения.

4. Разработанные анкеты для изучения поведенческих факторов риска могут быть использованы для планирования профилактических программ среди беременных женщин, молодых матерей и персонала первичного уровня медико-санитарной помощи.

5. Программа профилактики основных стоматологических заболеваний у детей раннего возраста может быть использована как основа для разработок в других регионах.

6. Разработана и внедрена в повседневную практику программа для ЭВМ № 2016613742 от 05.04.2016, позволяющая оптимизировать ввод данных эпидемиологического обследования и оценивать стоматологическое здоровье по критериям ВОЗ.

Методология и методы исследования. Методология диссертационного исследования построена на изучении и обобщении современных литературных данных по профилактике стоматологических заболеваний у детей раннего возраста и беременных женщин, комплексной оценке степени разработанности и актуальности темы. В соответствии с поставленной целью и вытекающими из нее задачами разработан план выполнения диссертационной работы, выбраны объекты научного исследования и подобран перечень современных методов исследования.

Объектами исследования стали беременные женщины, дети 15 лет, дети первых лет жизни и их матери, дети 12 лет и дети 6 лет, проходившие антенатальную профилактику ранее, а также медицинский персонал первичного уровня медико-санитарной помощи. В процессе исследования применены эпидемиологические, клинические методы, метод анкетирования для выявления поведенческих факторов риска. Математическую обработку полученных данных производили с помощью современных компьютерных технологий.

Положения, выносимые на защиту

1. Высокая стоматологическая заболеваемость беременных женщин обусловлена их низкой мотивацией к профилактике основных стоматологических заболеваний, большой значимостью поведенческих факторов риска и отсутствием взаимодействия между стоматологической службой и персоналом первичного уровня медико-санитарной помощи.
2. Низкая осведомленность и невысокая приверженность к формированию привычек здорового образа жизни у молодых матерей являются факторами риска развития кариеса у детей раннего возраста.
3. На основании проведенного анализа ситуации по оказанию стоматологической помощи беременным женщинам и детям раннего возраста предложен

межведомственный и междисциплинарный подход в формировании их стоматологического здоровья.

Степень достоверности. Обоснованность и достоверность выводов и положений обеспечена достаточным объемом научного исследования и изученного материала. Результаты диссертационной работы проанализированы с помощью общепринятых методов статистики с использованием кластерного, корреляционного, дисперсионного анализов и внедрены в практическое здравоохранение.

Связь темы исследования с проблемными планами. Диссертационное исследование соответствует паспорту научной специальности 14.01.14 – Стоматология. Работа выполнена в рамках комплексной научной темы кафедры стоматологии детского возраста ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России. Работа выполнена по плану научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России. Номер государственной регистрации – 01201067394 от 16.12.2010 г.

Личный вклад автора в проведенное исследование. Автором проведен подробный обзор литературных данных по теме исследования. Автором лично были проведены эпидемиологическое обследование беременных женщин, стоматологическое обследование детей первых лет жизни, 6-, 12- и 15-летнего возраста. Автором лично адаптированы анкеты, использованные для опроса беременных женщин, врачей различных специальностей, молодых матерей и проведена их обработка. Представлены результаты исследований, выполненных самим диссертантом, с последующей статистической обработкой, подготовкой текстовой и иллюстративной части работы, разработкой программы профилактики для обследованных групп населения.

Апробация работы. Основные материалы исследования доложены на Всероссийской конференции с международным участием «Молодые ученые – медицине» (Самара, 2011), 76-й Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием «Молодёжная наука и современность» (Курск, 2011), XXXIII Итоговой научной конференции молодых ученых МГМСУ (Москва, 2011), II Международной научно-практической конференции «Достижения, инновационные направления, перспективы развития и проблемы современной

медицинской науки, генетики и биотехнологий» (Екатеринбург, 2011), VII научно-практической конференции с международным участием (Москва-Санкт-Петербург, 2011), Всероссийской конференции с международным участием «Молодые учёные – медицине» (Самара, 2013), IX научно-практической конференции с международным участием (Санкт-Петербург, 2013).

Основные положения научной работы представлены и обсуждены на заседании кафедры стоматологии детского возраста ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России 06.06.2016 г., протокол №11. Апробация диссертации проведена 14.06.2016 г. на совместном заседании кафедр стоматологии детского возраста, ортопедической стоматологии, терапевтической стоматологии, челюстно-лицевой хирургии и стоматологии и кафедры стоматологии ИПО ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, протокол №6.

Внедрение результатов исследования. Материалы исследования и вытекающие из них рекомендации внедрены в учебный процесс на кафедре стоматологии детского возраста ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, на кафедре стоматологии ИПО ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России. Разработанная нами программа для ЭВМ № 2016613742 от 05.04.2016 применяется в работе ГБУЗ «Самарская областная клиническая стоматологическая поликлиника», ГБУЗ СО «Самарская детская стоматологическая поликлиника №4 Промышленного района», ГБУЗ СО «Самарская стоматологическая поликлиника №6».

Публикации. По теме диссертационного исследования опубликовано 16 печатных работ, из которых 5 в изданиях, рекомендованных ВАК. Получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2016613742 от 05.04.2016.

Структура и объем диссертации. Диссертация представлена на 167 страницах, состоит из введения, трех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, приложений. Работа содержит 19 таблиц, 22 рисунка. Список литературы включает 239 источников, в том числе 93 отечественных и 146 иностранных авторов.

Материалы и методы исследования. Проведенная нами научно-исследовательская работа включала 5 этапов, на которых были проведены: 1) *анализ*

литературных источников по выбранной теме, который явился основанием для подтверждения актуальности выбранной темы; 2) стоматологическое обследование и анкетирование беременных женщин (192 чел., эпид.обследование ВОЗ) и детей 15-летнего возраста как будущих родителей (100 чел. – КПУ, ИГР-У (ОНИ-S, 1964), кровоточивость) с целью изучения стоматологической заболеваемости и осведомленности по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний; 3) оценка эффективности диспансеризации детей первых лет жизни с изучением их состояния полости рта (129 чел. – индекс кпу, индекс гигиены кафедры стоматологии детского возраста СамГМУ, 2005(ГИ СамГМУ)) и осведомленности их матерей (129 чел. – анкетирование) по вопросам профилактики стоматологических заболеваний, а также проводилось анкетирование врачей различных специальностей (127 чел.) по этим вопросам; 4) изучение отдаленных результатов программ профилактики и стоматологического сопровождения детей раннего возраста на примере частной стоматологической клиники (54 чел., 6 лет – индексы КПУ+кп, ГИ СамГМУ; КПИ (Леус П.А., 1988) и школы «Современные родители» муниципальной поликлиники (26 чел., 12 лет – индекс КПУз, ИГР-У, анкетирование); 5) анализ полученных данных, статистическая обработка полученных данных, обсуждение итоговых результатов работы, разработка критериев риск-ассоциированной методики, корректировка существующей программы профилактики для обследованных групп населения.

Статистический анализ данных проводили в среде статистического пакета SPSS 21 и Microsoft Office 2007. В качестве дескриптивных статистик для количественных показателей в работе приведены среднее арифметическое и его ошибка ($M \pm m$), в ряде случаев – медиана и квартили. Критическое значение уровня значимости принимали равным 0,05. Перед началом анализа данных исследовали закон распределения изучаемых количественных признаков. Применялись параметрические и непараметрические методы статистического анализа. Сравнения двух независимых групп проводили с помощью t-критерия Стьюдента и критерия Манна-Уитни-Вилкоксона. Сравнения 3 и более групп выполняли с помощью однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) и анализа Краскела-Уоллиса. Последующие попарные сравнения (апостериорные тесты, post-hoc tests) проводили

по методу Тьюки, либо, в случае отклонения от нормального закона, критерию Манна-Уитни (с поправкой Бонферрони). Значительная часть изученных показателей (образ жизни, гигиенические навыки и т.д.) была оценена в порядковой или номинальной шкале. В этом случае для сравнения долей выполняли анализ таблиц сопряженности с расчётом критерия χ^2 , а также точного метода Фишера – при размерности таблицы 2×2 . В качестве описательных статистик приведены абсолютные значения и относительные частоты (проценты). Для исследования парных взаимосвязей применяли корреляционный анализ Пирсона и Спирмена. Для исследования зависимости стоматологических показателей (КПУ и СРІТN) от совокупности факторов образа жизни и гигиенических навыков применяли множественный регрессионный анализ. Для выделения однородных групп пациентов по стоматологическому статусу применяли кластерный анализ. Для оптимизации ввода данных эпидемиологических обследований (в том числе среди беременных женщин) нами была предложена и разработана программа для ЭВМ, позволяющая автоматически подсчитывать все стоматологические показатели, проводить анализ заболеваемости с учетом срока беременности. Получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2016613742 от 05.04.2016.

Результаты исследований и их обсуждение

У беременных женщин были отмечены высокая интенсивность и распространенность основных стоматологических заболеваний. Распространенность кариеса зубов составила 100% со средней интенсивностью по индексу КПУ зубов $12,26 \pm 0,34$. Показатели интенсивности кариеса зубов у беременных женщин близки к показателям интенсивности группы 35-44 года, хотя средний возраст обследованных составил 28 лет (рисунок 1). Отмечена достоверная разница стоматологической заболеваемости в связи с местом проживания: компонент «К» у женщин Самары и женщин области составил $4,77 \pm 0,30$ и $6,33 \pm 0,39$ соответственно, компонент «П» – $6,14 \pm 0,44$ и $4,23 \pm 0,33$ соответственно, компонент «У» – $1,14 \pm 0,18$ и $1,94 \pm 0,28$ соответственно.

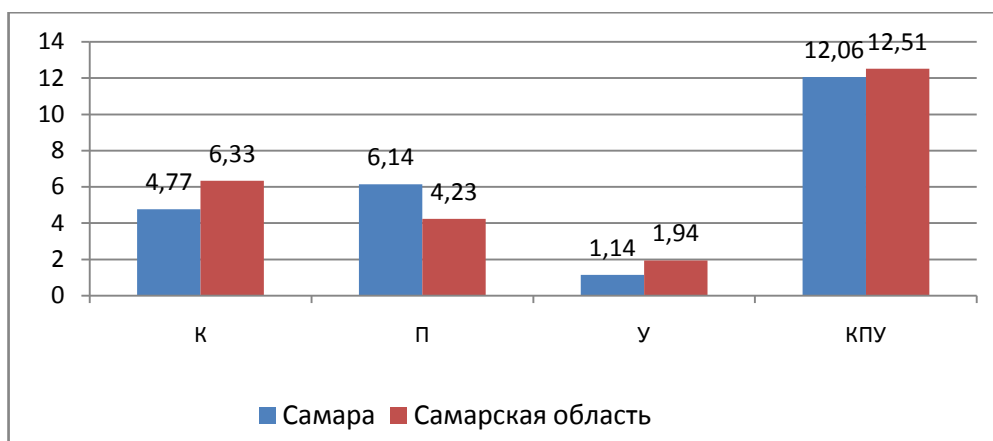


Рисунок 1 – Распределение женщин по структуре индекса КПУ

Распространенность заболеваний пародонта (СРІТN) составила 89,1%, в том числе кровоточивости – 20,8%, зубного камня – 45,8%, пародонтальных карманов менее 4 мм – 12,5%, исключенных секстантов – 9,9%. Таким образом, в гигиеническом обучении и коррекции гигиенических навыков нуждались 89,1%, дополнительно в проведении профессиональной гигиены полости рта – 66,6%, в комплексном лечении, включающем дополнительно пародонтологическую, ортопедическую помощь – 22,8% (срi3, срiх).

Индекс УСП, отражающий качество оказываемой стоматологической помощи, был равен 43,8% и оценивался как недостаточный. Это свидетельствует о том, что стоматологическая помощь, оказываемая данной категории населения, не соответствует потребности в ней. Выявлена высокая нуждаемость данной группы населения в протезировании (несъемными протезами – 41,1%, частично-съемными – 4,1%), что обусловлено довольно значительной долей компонента «У» в структуре индекса КПУз. Кроме того были выявлены такие аномалии, как: отсутствие резцов, клыков и премоляров на верхней и нижней челюстях (22,4%), скученность в резцовых сегментах (66%), патология соотношения моляров (31,25%). В ортодонтическом лечении нуждаются 14,5% женщин. Распространенность заболеваний слизистой оболочки полости рта составила 5,2%. Патология височно-нижнечелюстного сустава выявлена у 23%, некариозные поражения твердых тканей зубов (абфракции, эрозии эмали) – у 29,1%.

Данные анкетирования беременных женщин свидетельствуют о низком уровне знаний по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний:

использование зубной пасты с фтором как профилактическую меру отмечают 23,4% женщин. Недостаток фтора как причину развития кариеса назвали лишь 22,5% респондентов. На наличие фтора при покупке пасты обращают внимание 29% опрошенных. Факторами риска развития кариеса 43,5% респондентов считают недостаток микроэлементов, витаминов в пище, а негигиеническое состояние полости рта и употребление сладостей – 39,5% и 38,7% соответственно. Фактором риска развития заболеваний пародонта беременные женщины считают недостаток витаминов (59,8%), наследственность (20,2%), неблагоприятную экологическую обстановку (18,6%).

Чистят зубы 1 раз утром – 17,7%, 2 раза в день (утром до завтрака и перед сном) – 77,4% и 3 раза и более – 4% женщин. Используют флоссы 16,9%, а 35% опрошенных вообще не знают, что это такое. Половина женщин (51,5%) обращались за стоматологической помощью менее 6 месяцев назад, а 29% – год назад и более. Таким образом, ребенок будет воспитываться в семье, немотивированной к профилактике стоматологических заболеваний и к здоровому образу жизни.

Было установлено, что стоматологическое здоровье женщины напрямую зависит от возраста ($p=0,032$), количества родов ($p=0,004$) и гигиенических привычек ($p=0,006$). Нами отмечена связь индекса КПУз и его компонентов с образованием женщин: установлена достоверная значимость $p=0,002$, $p=0,001$ и $p=0,043$ при сравнении компонентов «К», «П» и «У» соответственно при сравнении женщин двух групп, имеющих среднее/среднее специальное и неоконченное высшее/высшее образование.

Значение компонента «К» достоверно ниже у тех женщин, кто положительно ответил на вопросы о необходимости регулярного ухода за полостью рта ($p=0,025$), недостатке фтора как факторе риска развития кариеса ($p=0,034$), необходимости использования фторсодержащей зубной пасты ($p=0,004$), а также проходил обучение навыкам индивидуальной гигиены полости рта у стоматолога ($p=0,008$) и доверяет его рекомендациям в выборе средств гигиены полости рта ($p=0,006$).

Нами был проведен кластерный анализ с учетом стоматологического статуса беременных (кариес зубов и заболевания пародонта) и места их жительства (областной центр и сельские районы) (рисунок 2). *Первый кластер* (39,1%) был

представлен в основном городским населением. Среднее значение КПУз составило $11,87 \pm 0,51$, компонентов «К» – 3,63, «П» – 7,35, «У» – 0,89. Распространенность заболеваний пародонта 28,8%, отмечается небольшая интенсивность гингивита (кровоточивость и зубной камень), составляющая 1,68, при отсутствии пародонтальных карманов. УСП равен 62% и оценивается как удовлетворительный. *Второй кластер* оказался самым малочисленным (13,5%). Среднее значение КПУз – $14,81 \pm 0,78$, компонентов «К» – 5,38, «П» – 7,50 и «У» – 1,92. Распространенность заболеваний пародонта 68%, а УСП равен 51% и оценивается как удовлетворительный.

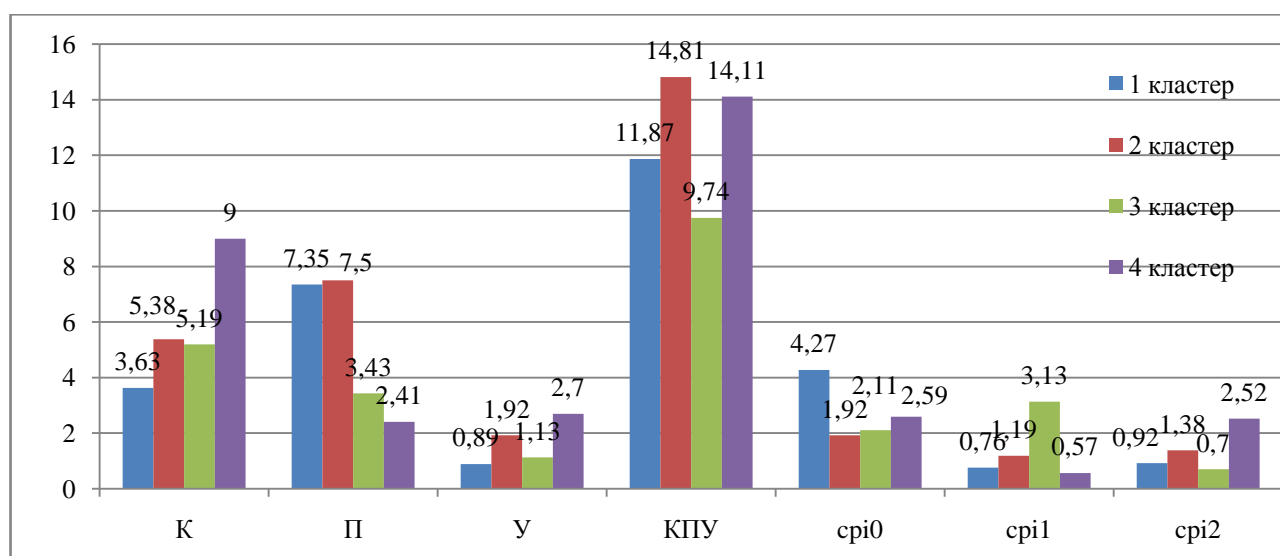


Рисунок 2 – Данные стоматологических показателей по кластерам

Третий кластер (наиболее благополучный с точки зрения стоматологического статуса, 24,5%) представлен самыми молодыми женщинами, имеющими среднее значение индекса КПУз $9,74 \pm 0,67$, компонентов «К» – 5,19, «П» – 3,43, «У» – 1,13. Распространенность заболеваний пародонта равна 64,9%, представлены секстанты с кровоточивостью ($cri1=3,13$) и зубным камнем ($cri2=0,7$). УСП равен 35,2% и оценивается как недостаточный. *Четвертый кластер* (22,9%) оказался самым неблагополучным с точки зрения всех показателей. Беременные женщины этого кластера проживают в основном в сельских районах (68,2%) с ограниченным доступом к специализированной стоматологической помощи. Среднее значение КПУз равно $14,11 \pm 0,69$, компонента «К» – 9, «П» – 2,41, «У» – 2,70. Распространенность заболеваний пародонта 56,9%, отмечено самое высокое

значение индекса cri_2 (2,52). Кроме того, в этом кластере преобладает количество удаленных секстантов. УСП равен 17,1%.

Процент беременных с высшим образованием в первом кластере составил 82,8%, в четвертом кластере – 45,5% ($p=0,012$). Самый высокий процент наличия воспалительных соматических заболеваний (45,4%) отмечен в четвертом кластере. Тогда как наименьшая распространенность (11%) выявлена среди женщин третьего кластера ($p=0,035$), куда входят самые молодые беременные.

Женщины всех кластеров имеют низкую осведомленность о значении фтора как профилактического средства. В четвертом кластере 22,9% женщин считают, что недостаточная гигиена полости рта может быть фактором риска развития кариеса ($p=0,058$). В первых трёх кластерах в среднем 50% опрошенных отмечают этот фактор риска. Недостоверный характер носила зависимость при анализе ответов об употреблении сладостей и сахара как причины развития кариеса. Роль этих продуктов отмечают лишь 26,6% в первом кластере, 17,6% – во втором, 18,5% – в третьем, 14,3% – в четвертом. В первом кластере 62,5% женщин доверяют стоматологу в выборе средств гигиены полости рта, в четвертом кластере – 28,6%. Для них решающую роль в этом вопросе играют реклама (28,6%), советы членов семьи (25,7%) и цена (17,1%), и только 60% получали от стоматолога рекомендации по уходу за полостью рта. В то время как в первом и втором кластере 90% и 94% соответственно. Это подтверждено статистически ($p=0,001$).

Четверть респондентов четвертого кластера (28,6%) ответили, что их обучали основам рационального ухода за полостью рта в кабинете у стоматолога, в то время как процент ответивших утвердительно женщин первого кластера составил 68,8% ($p=0,001$). Половина женщин всех кластеров указывают, что посещали стоматолога менее 6 месяцев назад. В первых двух кластерах процент довольных своими знаниями беременных равен 67,2% и 64,7% соответственно, в четвертом – 28,6% ($p=0,001$). В целом эти данные свидетельствуют о завышенной самооценке женщин по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний, что не побуждает их к дальнейшему изучению этой темы.

Кластерный анализ выявил более высокую стоматологическую заболеваемость у сельских жителей, как в отношении кариеса зубов, так и заболеваний пародонта.

Это требует особенного внимания к беременным женщинам из сельских регионов и принятия управленческих решений по улучшению доступности стоматологической помощи.

Таким образом, беременные женщины имеют низкий уровень осведомленности по вопросам профилактики стоматологических заболеваний, к моменту родов не санированы, в связи с чем им требуется проведение профилактических и лечебных мероприятий для устранения очагов хронической инфекции и улучшения приверженности к профилактике заболеваний полости рта.

В связи с этим, мы изучили стоматологический статус и осведомленность по вопросам профилактики стоматологических заболеваний у детей 15 лет как будущих родителей. Распространенность кариеса зубов составила 94%. Средний КПУз равен $5,51 \pm 0,42$, компоненты «К» – $2,89 \pm 0,31$, «П» – $2,57 \pm 0,34$, «У» – $0,058 \pm 0,03$. УСП равен 46,5% и оценивается как недостаточный. Среднее значение индекса ИГР-У равно 1,7. Ежедневную 2-разовую чистку зубов практикуют только 61% 15-летних подростков. Более 60% респондентов не знали, какие зубные пасты они используют, при этом в течение последних 12 месяцев обратились к стоматологу по поводу зубной боли – 61%, что свидетельствует об отсутствии мотивации к сохранению стоматологического здоровья. Это подтверждается значительной распространенностью кариеса зубов и индексом УСП.

С целью изучения стоматологической заболеваемости проведено стоматологическое обследование 129 детей в возрасте 6-26 месяцев. Средний возраст обследованных составил $16,5 \pm 0,47$ месяцев. Среднее количество прорезавшихся зубов равно $10,2 \pm 0,4$. Во время осмотра определяли индекс кпу, состояние гигиены полости рта детей (ГИ СамГМУ), одновременно с этим проводилось анкетирование их матерей по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний (129 человек).

По возрасту дети были разделены на три группы: I – 6-13 месяцев (44 чел.), II – 14-18 месяцев (46 чел.), III – 19-26 месяцев (39 чел.). Интенсивность кариеса по индексу кпу зубов составила $0,42 \pm 0,05$. Среднее значение гигиенического индекса было равно $0,8 \pm 0,04$. Хороший уровень гигиены был выявлен только у 24% детей (ГИ= $0,15 \pm 0,05$). У остальных состояние полости рта было на удовлетворительном

(46,5%) (ГИ=0,75±0,03) и плохом уровнях (29,4%) (ГИ=1,41±0,03). Таким образом, у всех детей на первом году жизни был обнаружен зубной налет, который является кумулятивным показателем, отражающим не только качество гигиены рта, но и характер питания.

Была обнаружена достоверная корреляция значений индексов кпу и ГИ каф. СамГМУ ($p<0,001$), корреляция значений этих индексов с возрастом детей ($p<0,001$) и с наличием ночных кормлений ($p<0,001$), а также значения индекса гигиены со стартом чистки зубов ($p=0,007$), упорядоченностью режима кормления ($p=0,021$).

По данным анкетирования установлен низкий уровень санитарной культуры матерей по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний: на осмотр своей полости рта дали согласие 21,7% женщин, треть женщин оценили состояние своих зубов как плохое и удовлетворительное (33,3%). При этом 49,2% женщин обращались к стоматологу более года назад, с профилактической целью – только 10% респондентов. Было отмечено преобладание телевидения и интернета как источника рекламы зубной пасты среди 70,7% респондентов. При этом на стоматолога и журнал для будущих мам как источники информации ссылаются 32,4% и 36,7% женщин соответственно. О передаче кариозных микроорганизмов от взрослых к ребенку как факторе риска развития кариеса осведомлены 17,1% матерей. Недостаток фтора как причину развития кариеса указали 18,6% женщин, 17% матерей отметили вред фтора для детского организма, а 28% затруднились ответить на этот вопрос.

Чистят зубы своим детям 74,4%, и в качестве средств гигиены полости рта 41% используют зубную щетку и пасту (название зубной пасты вспомнили 35,4% матерей), напальчник – 19,4%, зубную щетку – 8,5%, салфетки – 5,4%. Стартом чистки зубов ребенка 71,8% отметили возраст до года, 26% – 1,5 года, а 2% – 2 года. Было установлено, что 25,5% женщин вообще этого не делают. Чистят однократно утром – 37,5%, однократно вечером – 14,5%. Лишь 47,9% декларировали, что делают это дважды в день.

Отмечается преувеличение значения неуправляемых факторов риска развития кариеса зубов, игнорирование управляемых факторов риска, которые оказывают влияние на формирование здорового образа жизни. Так, по первому требованию и

при беспокойстве ребенка 36,4% женщин дают ему грудное молоко или напитки, используя для этого бутылочку с соской. Перед сном ребенка кормят 69% матерей и между основными приемами пищи – 63,5%. Ночные кормления практикуют 55,8% матерей. При этом 55,7% из них вообще не ухаживают за полостью рта ребенка.

Анкетирование врачей разных специальностей выявило, что их уровень знаний по вопросам профилактики стоматологических заболеваний также нуждается в коррекции. Факторами риска развития кариеса 91,7% респондентов считают негигиеническое состояние полости рта, 66,7% – недостаток микроэлементов и витаминов в пище, 25% – недостаток фтора, что сходно с данными анкетирования беременных женщин и молодых матерей. Факторами риска развития заболеваний пародонта 83,3% врачей считают негигиеническое состояние полости рта, 66,7% – недостаток витаминов, 58,3% – несбалансированное питание. Современную информацию по профилактике кариеса зубов и заболеваний пародонта врачи получают из средств массовой информации (70,8%), методических рекомендаций (54,1%), профессиональных изданий (45,8%). У врачей сформированы неадекватные привычки питания, ухода за полостью рта: 62,5% не соблюдают режим питания и пьют сахаросодержащие напитки до 3 раз в день между основными приемами пищи, 12,5% из них чистят зубы один раз в день утром, регулярно используют флоссы лишь 37% респондентов. Пасты с фтором присутствуют у 62,5% врачей.

На 4 этапе мы изучали отдаленные результаты эффективности совместного гигиенического обучения и воспитания привычек здорового образа жизни педиатром и детским стоматологом. С этой целью на прием были вызваны дети 12 лет, чьи матери проходили ante- и постнатальную программу профилактики в школе «Современные родители», явка составила 26,8%. Распространенность кариеса у детей составила 84,6% со средней интенсивностью $3,04 \pm 0,35$. Распространенность гингивита – 69,2%, среднее значение гигиенического индекса равно $1,43 \pm 0,1$. Отмечалась статистически значимая связь между индексами, отражающими состояние полости рта, и некоторыми ответами на вопросы анкеты. Так, с увеличением значения гигиенического индекса отмечается увеличение интенсивности кариеса (КПУ зубов, компоненты «К» и «П»). Кратность чистки зубов также достоверно влияет на значение индекса КПУ зубов ($p=0,009$): у детей,

практикующих однократную чистку зубов, КПУз равнялся $5,25 \pm 0,63$, а у тех, кто чистит два и более раз в день, КПУз был равен $2,64 \pm 0,36$. Аналогичная достоверная связь отмечена по компоненту «К» (значения «К» $2,25 \pm 0,48$ и $0,91 \pm 0,17$ соответственно) ($p=0,021$). Отмечено, что КПУз у тех, кто пользуется фторсодержащей пастой, был равен $2,80 \pm 0,45$. В то время как дети, использующие пасты без фтора, имели значение КПУз равное $3,83 \pm 0,40$. Была выявлена статистически значимая корреляция между частотой приема сладостей и состоянием полости рта детей. Значение индекса КПУз выше у детей, которые неоднократно посещали стоматолога за текущий год. Данная программа профилактики обрывалась после достижения ребенком возраста 2 лет, что обусловило низкий уровень знаний у родителей и у детей и высокую распространенность стоматологической патологии к 12-летнему возрасту. Это свидетельствует о том, что одних лишь анте- и перинатального компонентов недостаточно для обеспечения преемственности и последовательности профилактических мероприятий.

Для оценки эффективности профилактической программы в условиях частной стоматологической клиники был проведен осмотр детей, которые проходили анте- и перинатальный её компоненты. Средний возраст детей на время осмотра составил $5,81 \pm 0,07$ лет. Среднее значение интенсивности кариеса по индексу КПУз+кп было равно $1,75 \pm 0,2$, а компонента «к» – $0,79 \pm 0,16$, «п» – $0,94 \pm 0,18$, «у» – $0,00$. Распространенность кариеса зубов составила 74%. Среднее значение КПИ составило $0,89$, что соответствует риску развития заболеваний пародонта. Среднее значение ГИ СамГМУ равно $0,69$, что соответствует удовлетворительному уровню. Статистически значимую связь имеют индекс КПУ+кп зубов и индексы КПИ и ГИ СамГМУ. Отмечено увеличение интенсивности кариеса при ухудшении гигиенического состояния полости рта ($p=0,005$). С таким же уровнем значимости индексы гигиены соотносятся с компонентом «к». Статистически значимая корреляция ($p=0,01$) была обнаружена при сравнении значения индекса КПУ+кп зубов в зависимости от наличия или отсутствия патронажа. Нами были отмечены более низкие значения индекса КПУ+кп зубов и его компонентов у тех, кто фторсодержащей пастой. На примере обследованной группы детей можно сделать вывод о высокой эффективности анте- и постнатальной профилактики

стоматологических заболеваний в условиях частной клиники, когда сохраняется последовательность и преемственность стоматологического сопровождения ребенка, начиная с антенатального периода.

Мы разработали критерии рисков развития кариеса (риск-ассоциированная методика), которые необходимо учитывать при стоматологическом сопровождении и мотивационном обучении беременных женщин и детей раннего возраста на индивидуальном уровне. Наиболее значимые критерии объединены в группу биологических и клинических критериев. Для беременных женщин в группу биологических критериев включены следующие: возраст, количество родов, наличие пародонтальных карманов, прием пищи ≥ 5 раз в день, проблемы со здоровьем; в группу клинических критериев: прирост КПУ > 1 в год, наличие очаговых деминерализаций, любое количество зубного налета, высокое значение индекса КПУз и компонента «К», наличие протезов в полости рта. Для детей раннего возраста к биологическим относятся несанированная полость рта у членов семьи, проблемы со здоровьем у ребенка, длительные/ранние сроки прорезывания зубов, прием подслащенной пищи и напитков, длительное грудное вскармливание, нарушение режима приема пищи, ночные «успокоительные» кормления ребенка из бутылочки и/или грудным молоком; к клиническим – любое количество зубного налета, наличие очаговых деминерализаций, кпу поверхностей ≥ 1 .

Таким образом, приведенное исследование свидетельствует о высокой распространенности поведенческих факторов риска среди населения, формирующих стоматологическую заболеваемость. Это ведет к увеличению затрат на лечение как со стороны государства, так и самого населения, в то время как внедрение профилактических программ в области стоматологии играет здоровьесберегающую и ресурсосберегающую роль в условиях экономического кризиса. Главными элементами формирования привычек здорового образа жизни в семье являются само- и взаимопомощь. Это может быть при условии совместной работы медицинского персонала и населения. Для этого необходимо скорректировать систему подготовки медицинских кадров на до- и последипломном уровне образования с мониторингом ее эффективности.

Выводы

1. Распространенность кариеса зубов у беременных женщин составила 100% со средней интенсивностью по индексу КПУ зубов $12,26 \pm 0,34$ («К» – $5,48 \pm 0,25$, «П» – $5,28 \pm 0,29$, «У» – $1,51 \pm 0,16$). К моменту родов не санированы 94,8%. УСП составил 43,8% и оценивался как недостаточный. Распространенность заболеваний пародонта по индексу CPITN составила 89,1%, в том числе $cp1$ – 20,8%, $cp2$ – 45,8%, $cp3$ – 12,5%, cpX – 9,9%.
2. Выявлена низкая осведомленность беременных женщин о поведенческих и управляемых факторах риска развития основных стоматологических заболеваний. Пасту с фтором используют 29%, знают о нём как профилактическом средстве – 23,4% и недостаток этого микроэлемента как причину развития кариеса отметили лишь 22,5%. Неадекватные знания о значении гигиены полости рта имеют 60,5%. О необходимости соблюдения режима питания и значении углеводов осведомлены 38,7% женщин.
3. Распространенность кариеса зубов у подростков 15-летнего возраста составила 94%. Средний КПУз равен $5,51 \pm 0,42$. УСП равен 46,5% и оценивается как недостаточный, ИГР-У составил 1,7. Выявлена низкая осведомленность по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний и отсутствие мотивации к сохранению стоматологического здоровья.
4. Осведомленность врачей первичного уровня медико-санитарной помощи неудовлетворительна: 25% отмечают недостаток фтора как фактор риска развития кариеса, 62,5% не соблюдают режим питания, 12,5% чистят зубы один раз в день утром, регулярно используют флоссы 37% респондентов. Пасты с фтором присутствуют у 62,5% врачей.
5. У детей раннего возраста средний кпу зубов равен $0,42 \pm 0,05$. Хороший уровень гигиены полости рта выявлен только у 24% (ГИ= $0,15 \pm 0,05$), из которых 58% входили в I группу (6-13 месяцев). У остальных детей состояние полости рта было на удовлетворительном (46,5%) (ГИ= $0,75 \pm 0,03$) и плохом уровнях (29,4%) (ГИ= $1,41 \pm 0,03$). Установлен низкий уровень санитарной культуры у их матерей по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний у детей.

6. Распространенность кариеса у детей 12 лет, чьи матери проходили ante- и постнатальную программу профилактики десять лет назад, составила 84,6% со средней интенсивностью $3,04 \pm 0,35$. Распространенность гингивита – 69,2%, средний ИГР-У – $1,43 \pm 0,1$. Отмечена достоверная корреляция между индекса КПУз и его компонентов с частотой чистки зубов и с использованием фторсодержащей зубной пасты.

7. Распространенность кариеса зубов у детей 6 лет, проходивших непрерывную профилактическую программу с антенатального периода, составила 74% при КПУз+кп – $1,75 \pm 0,2$ и КПИ – 0,89, что соответствует риску развития заболеваний пародонта. Патронаж стоматологом на дому достоверно влияет на уровень интенсивности кариеса: у детей, проходивших патронаж, значение индекса КПУ+кп зубов достоверно ниже ($p=0,01$).

8. На основе проведенного анализа ситуации предложен межведомственный и междисциплинарный подход в структуре комплексной программы профилактики стоматологических заболеваний, заключающийся в последовательности и преемственности формирования навыков самопомощи у населения.

Практические рекомендации

1. Для разработки программы профилактики в области стоматологии и мониторинга за её эффективностью рекомендуется использовать данные результатов эпидемиологических исследований и критерии стоматологического здоровья ВОЗ: индекс КПУ зубов и его компоненты, количество здоровых детей в процентах.

2. У всех обследованных групп населения целесообразно применение риск-ассоциированной методики для выявления факторов риска развития кариеса зубов и заболеваний пародонта.

3. С целью выявления поведенческих факторов риска и мониторинга эффективности программы профилактики рекомендуется проводить анкетирование беременных женщин, молодых матерей, а также медицинского персонала, по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний для оценки уровня знаний по этим вопросам.

4. У детей первых лет жизни во время диспансеризации целесообразно определение гигиенического индекса. Окрашивание более 1/3 коронки зуба расценивать как наличие бесполостного кариеса в виде очаговой деминерализации.
5. При реализации профилактических программ в области стоматологии необходимо обеспечить преемственность и непрерывность в их проведении среди подростков, беременных женщин, молодых матерей, детей раннего возраста.

Перспектива дальнейшей разработки темы исследования предполагает включение элементов профилактики стоматологических заболеваний в дошкольное и школьное обучение детей, внедрение предложенного алгоритма программы профилактики и оценка ее работы для обследованных групп населения с регулярным мониторингом осведомленности населения по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний.

Список печатных работ по теме диссертации

- 1. Хамадеева, А.М. Влияние осведомленности беременных женщин по вопросам профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта на их стоматологический статус [Текст] / А.М. Хамадеева, А.П. Мышенцева // Dental Forum. – 2012. – №5. – С. 128.**
- 2. Мышенцева, А.П. Стоматологическое здоровье беременных женщин [Текст] / А.П. Мышенцева // Dental Forum. – 2011. – №3. – С.93.**
- 3. Мышенцева, А.П. Осведомленность беременных женщин в вопросах профилактики основных стоматологических заболеваний / [Текст] А.П. Мышенцева, Ю.А. Шухорова // Dental Forum. – 2011. – №5. – С. 83-84.**
- 4. Хамадеева, А.М. Взаимосвязь гигиенического состояния полости рта у детей раннего возраста и осведомленности матерей по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний [Текст] / А.М. Хамадеева, А.П. Мышенцева // Уральский медицинский журнал. – 2015. – №1.-С.12-17.**
- 5. Использование европейских индикаторов стоматологического здоровья у детей Самары [Текст] / А.М. Хамадеева, А.П. Мышенцева, О.Л. Ливанова, Н.В. Филатова // Фундаментальные исследования.– 2015.– № 1. – С. 159-163.**
- 6. Мышенцева, А.П. О состоянии стоматологического здоровья беременных женщин Самарской области [Текст] / А.П. Мышенцева // Материалы докладов Всероссийской**

конференции с международным участием «Молодые ученые – медицине». Самара – 2011. – С. 257-259.

7. Мышенцева, А.П. Осведомленность акушеров-гинекологов по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний [Текст] / А.П. Мышенцева // Материалы 76-й Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием: Молодёжная наука и современность. – Курск, 2011. – С.45.

8. Хамадеева, А.М. Анализ ситуации по состоянию стоматологического здоровья беременных женщин Самарской области [Текст] / А.М. Хамадеева, А.П. Мышенцева // Материалы II Международной научно-практической конференции «Достижения, инновационные направления, перспективы развития и проблемы современной медицинской науки, генетики и биотехнологий». – Екатеринбург, 2011. – С.107-108.

9. Мышенцева, А.П. Взаимосвязь гигиенического состояния полости рта детей раннего возраста и осведомленности матерей по вопросам профилактики кариеса зубов [Текст] / А.П. Мышенцева // Материалы докладов Всероссийской конференции с международным участием «Молодые учёные – медицине». – Самара, 2013. – С.239-242.

10. Хамадеева, А.М. Осведомленность по вопросам профилактики кариеса зубов и болезней пародонта и стоматологическое здоровье беременных женщин [Текст] / А.М. Хамадеева, А.П. Мышенцева // Стоматология детского возраста и профилактика стоматологических заболеваний. Материалы III Российско-Европейского конгресса по детской стоматологии. Материалы IX научно-практической конференции с международным участием. – СПб, 2013. – С.128-131.

11. Мышенцева, А.П. Анализ ситуации по оказанию стоматологической помощи беременным женщинам [Текст] / А.П. Мышенцева // Стоматология детского возраста и профилактика стоматологических заболеваний. Материалы VII научно-практической конференции с международным участием. Москва-Санкт-Петербург, 2011. – С.117– 119.

12. Анализ ситуации по оказанию стоматологической помощи детскому населению г. Самара [Текст] / Ю.А. Шухорова, А.М. Хамадеева, А.П. Мышенцева, М.А. Сёмина //

Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный 95-летию со дня рождения профессора М.А. Макиенко. – Самара, 2013. – С. 292-295.

13. Анализ ситуации по оказанию стоматологической беременным женщинам Самарской области [Текст] / Ю.А. Шухорова, М.А. Сёмина, А.П. Мышенцева // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный 95-летию со дня рождения профессора М.А. Макиенко. – Самара, 2013. – С. 287-292.

14. Мышенцева, А.П. Исследование осведомленности матерей по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний у ребенка [Текст] / А.П. Мышенцева // Наука. Творчество. IX международная научная конференция. 2013 г. – Самарская государственная областная академия (Наяновой). В 2-х томах. Т.2 – М.: Издательство Самарской государственной областной академии (Наяновой). – 2013. – С. 275-277.

15. Мышенцева, А.П. Оценка состояния полости рта детей, прошедших профилактические программы в области стоматологии [Текст] / А.П. Мышенцева // Материалы научно-практической конференции с международным участием «Молодые ученые – от технологий XXI века к практическому здравоохранению» – Самара, 2016. – С. 255-257.

16. Разработка автоматизированной системы для расчета показателей стоматологического здоровья [Текст] / О.В. Пищулина, А.П. Мышенцева, А.Е. Акимова, Л.С. Зеленко // Перспективные информационные технологии (ПИТ 2016): труды Международной научно-технической конференции / под ред. С.А. Прохорова. – Самара: Издательство Самарского научного центра РАН, 2016. – С. 586-589.

Патенты

1. Автоматизированная система для расчета показателей стоматологического здоровья [Текст]: свидетельство о гос. рег. программы для ЭВМ № 2016613742 / А.П. Мышенцева, А.М. Хамадеева. – заявл. 18.02.16; зарег. 05.04.16. № 2016611295 // Официальный бюллетень Федеральной службы по интеллектуальной собственности. – 2016. – №5(115). – 1 с.