#### **КУЗЬМИНА**

## Диана Алексеевна

# КОМПЛЕКСНОЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ, ФАРМАКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И КЛИНИКО-ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ, ПРОФИЛАКТИКИ И ЭТАПНОГО ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ

14.01.14 — стоматология

14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение

Диссертация

на соискание ученой степени

доктора медицинских наук

Санкт-Петербург

### Цель и задачи исследования

Цель исследования. Изучить клинико-патогенетические медикосоциальные особенности развития кариеса у детей и обосновать медикоорганизационные мероприятия по совершенствованию ранней системы диагностики, профилактики, и этапного лечения кариеса у детей.

Задачи исследования:
1. Провести комплексное клинико-статистическое и медико-социальное исследование распространенности кариозного поражения среди детского контингента Санкт-Петербурга.
2. Выявить особенности социально-гигиенического и соматического статуса

с распределением детей по группам риска и тяжести клинического состояния.
3. Изучить клинико-патогенетические механизмы минерализации скелета с оценкой информативно-клинической значимости биохимических маркеров

костного метаболизма.

4. Определить частоту генотипов и аллельных вариантов генов рецептора витамина Д и остеокальцина по Bsml, Tagl, Apal, Hindll сайтам рестрикции, +12545GT полотический с разной степенью и тенотический с разной степенью и тенотический положения в п кариеса. Выявить возможную взаимосвязь молекулярно-генетических маркеров с развитием кариеса у детей.

5. Проанализировать изменения гуморального и клеточного звена иммунной системы как маркеров развития кариеса у детей.

6. Дать оценку микробной колонизации полости рта основными симбионтами

и условно-патогенными микроорганизмами и оценить их взаимосвязь с факторами врожденного местного иммунитета (каталицидином LL-37 и HNP1-3) и противовоспалительным цитокином IL-8 у детей с различной степенью интенсивности кариеса.

7. Проанализировать взаимосвязь денситометрических, биохимических, иммунологических показателей при различных генотипах генов рецептора витамина Д и остеокальцина по соответствующим сайтам рестрикции и гена +12545GT полиморфизмом CollA1 у детей с разной степенью интенсивности

8. Представить медико-математическое обоснование информативно-клинической и вероятностно-прогностической значимости биохимических, молекулярно-генетических, микробиологических и иммунологических маркеров и на их основе разработать модель раннеи диагностики декомпенсированных

форма кариеса. '9. Определить 9. Определить закономерности влияния особенностей клинического течения кариеса и эффективности лечебно-профилактических мероприятий на влияния особенностей

показатели качества жизни детей.

Обосновать клинико-организационные мероприятия совершенствованию системы ранней диагностики, профилактики и этапного лечения кариеса у детей в условиях мегаполиса.

новизна. Научная Впервые представлено комплексное клиникомедико-социальное статистическое И исследование изучению ПО особенностей развития кариеса у детей с учетом социально-гигиенического и соматического статуса. Впервые изучены клинико-патогенетические особенностеи развития кариеса у детеи с учетом социально-гигиенического и соматического статуса. Впервые изучены клинико-патогенетические механизмы минерализации скелета с оценкой информативно-клинической значимости биохимических маркеров костного метаболизма у детей при кариесе. Выявлены особенности микробиоценоза полости рта и установлена их взаимосвязь с факторами врожденного местного иммунитета (кателицидина LL-37, HNP 1-3) и противовоспалительного цитокина IL-8 при кариеса у детей. Впервые у детей с кариесом проведено определение полиморфизма гена рецептора витамина Д, гена остеокальцина по сайтам рестрикции для Bsml, Apal, Tagl, HindIII рестриктаз, +12545GT полиморфизма CollA1. Проанализирована частота встречаемости генотипов и аллельных вариантов генов, оперирующих в костном метаболизме, установлены ассоциации

генов, оперирующих в костном метаболизме, установлены ассоциации биохимических и денситометрических показателей костного метаболизма с различными генотипами гена рецептора витамина Д и гена остеокальцина, гена рецептора витамина Д с факторами общего и местного иммунитета у детей с разной степенью интенсивности кариеса. Впервые представлено фармако-экономическое обоснование эффективности профилактики и разней пиагностики кариеса. Впервые представлена медико-математическое фармако-экономическое обоснование эффективности профилактики и ранней диагностики кариеса. Впервые представлена медико-математическое обоснование информативно-клинической и вероятностно-прогностической обоснование информативно-клинической и вероятностно-прогностической значимости биохимических, молекулярно-генетических, микробиологических и иммунологических маркеров и на их основе разработана модель ранней диагностики декомпенсированных форма кариеса.

Установлены закономерности влияния на показатели качества жизни

детей особенностей клинического течения и эффективности лечебных профилактических мероприятий. На основе медико-социологического анализа изучена потребность, своевременность и доступность стоматологической помощи детям с кариесом. По данным хронометража выявлены особенности подготовительной и лечебной работы детского врача-стоматолога. Впервые клинико-организационных обоснование мероприятий представлено совершенствованию системы ранней диагностики, профилактики и этапного лечения детской стоматологической патологии.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

На федеральном уровне практически целесообразно предусмотреть разработку стандартов объема клинико-диагностических обследований лечения стоматологической патологии у детей, с учетом выделенных групп клинического риска. С этой целью необходимо проведение ряда этапов последовательного обследования: денситометрическое исследование поясничного отдела позвоночника, изучение фосфорно-кальциевого обмена, биохимических маркеров резорбции кости (β-CrossLaps) и остеогенеза генетических маркеров, ассоциированных с развитием (остеокальцина)

кариеса: иммунологических и микробиологических показателей. 2. Территориальным органам здравоохранения пр здравоохранения профилактических при разработке (оздоровительных) региональных реализации программ необходимо предусмотреть мероприятия по повышению уровня медицинской информированности, профилактической активности детей и их родителей, оптимизации среды обитания и обеспечения комплексности, последовательности и доступности клинико-диагностических и лечебно-профилактических мероприятий. С этой целью рациональной клинически и экономически обоснованной организационной функциональной структурой следует считать школьный стоматологический кабинет, обеспечивающий доступность непрерывность и своевременность печебных и профилактических доступность, непрерывность и своевременность лечебных и профилактических

мероприятий.
3. Руководителям городских стоматологических поликлиник, материально-техническое о центров кабинетов необходимо улучшить материально-техническое оснащение рабочего места детских врачей-стоматологов. С учетом выявленной высокой потребности детей с общесоматической патологий в стоматологической помощи необходимо обеспечить комплексность и преемственность клиникодиагностического обследования, лечения и диспансерного наблюдения детей

стоматологами в содружестве со специалистами других специальностей.

Детским врачам-стоматологам при выявлении детей, находящихся в группе риска по развитию и прогрессированию кариеса, необходимо обеспечить лечение, контрольное проведение денситометрии и исследования костного метаболизма, микробиологических и иммунологических показателей. Подготовлено учебно-методическое пособие для семейных врачей.