

DOI: 10.18481/2077-7566-2017-13-4-22-27

УДК: 616.31. – 084 (571.12)

## ЭКСПЕРТНЫЙ СИТУАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ – ОСНОВА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

Нагаева М.О.<sup>1</sup>, Куман О.А.<sup>1</sup>, Лебедев С.Н.<sup>1</sup>, Ронь Г.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Тюмень, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия

### Аннотация

**Предмет.** Реализуемая в настоящее время государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения» включает направление «Первичная профилактика стоматологических заболеваний среди населения Российской Федерации». Для достижения ожидаемых целевых показателей необходима разработка региональной программы профилактики стоматологических заболеваний среди населения Тюменской области, основанной на научно-обоснованных данных, с учетом региональных особенностей.

**Цель.** Создание информационно-аналитической основы для разработки региональной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний среди населения Тюменской области.

**Методология.** В соответствии с картами для регистрации стоматологического статуса (ВОЗ, 2013) проведена оценка стоматологической заболеваемости населения Тюменской области и ряда факторов, влияющих на ее формирование: общей заболеваемости населения региона по данным Медицинского информационно-аналитического центра; распространенности фенотипических признаков синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани; содержания фторида в питьевой воде; особенностей пищевого поведения, гигиенического воспитания путем анкетирования. Статистическая обработка результатов осуществлялась в программе Vortex 10.7.3.

**Результаты.** Распространенность кариеса зубов в исследуемых группах населения высока и в ряде случаев значительно отличается от целевых показателей программы развития здравоохранения в Российской Федерации. Интенсивность кариеса у детей 12 лет, проживающих в городе Тюмени и Тюменском районе, составила 2,51; в северных районах области — 4,41; в южных — 2,4 (целевой показатель — 2,3). Интенсивность кариеса среди взрослого населения (35—44 года) центральных и северных районов области составила в среднем 15,52 (целевой показатель — стабилизация на уровне 14,4). Признаки поражения пародонта у подростков 15 лет выявлялись в среднем в трех секстантах (целевой показатель — 5 секстантов со здоровым пародонтом). Выявлены высокая распространенность сопутствующих заболеваний и синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани, низкое содержания фторида в питьевой воде, недостаточный уровень гигиенического воспитания.

**Выводы.** На основании данных ситуационного анализа разработан проект региональной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний населения Тюменской области.

**Ключевые слова:** стоматологическая заболеваемость, интенсивность кариеса, первичная профилактика стоматологических заболеваний, фтор, синдром недифференцированной дисплазии соединительной ткани.

---

### Адрес для переписки:

**Марина Олеговна НАГАЕВА**

к. м. н., доцент, заведующая кафедрой терапевтической и детской стоматологии, Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Российская Федерация  
nagaeva\_m@mail.ru  
625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54  
Тел. +7 (982) 9139890

### Correspondence address:

**Marina O. NAGAEVA**

PhD in Medicine, Associate Professor, Head of the Department of Therapeutic and pediatric Dentistry, Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia  
nagaeva\_m@mail.ru  
54, Odesskaya st., Tyumen, 625023, Russia  
Tel. +7 (982) 9139890

---

### Образец цитирования:

Нагаева М.О., Куман О.А., Лебедев С.Н., Ронь Г.И.  
ЭКСПЕРТНЫЙ СИТУАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ  
НАСЕЛЕНИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ —  
ОСНОВА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РЕГИОНАЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ  
Проблемы стоматологии, 2017, т. 13, № 4, стр. 22-27  
© Нагаева М.О. и др. 2017

### For citation:

Nagaeva M.O., Kuman O.A., Lebedev S.N., Ron G.I.  
EXPERT CASE STUDY OF TYUMEN REGION DENTAL  
DISEASE RATE IS THE BASIS FOR REGIONAL  
PROGRAM PRIMARY PREVENTION DEVELOPMENT  
The problems of dentistry,  
2017. Vol. 13, № 4, pp. 22-27

## EXPERT CASE STUDY OF TYUMEN REGION DENTAL DISEASE RATE IS THE BASIS FOR REGIONAL PROGRAM PRIMARY PREVENTION DEVELOPMENT

Nagaeva M.O.<sup>1</sup>, Lebedev S.N.<sup>1</sup>, Ron G.I.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tyumen State Medical University of the Ministry of Health of Russia (Tyumen)

<sup>2</sup> Ural State Medical University of the Ministry of Health of Russia (Ekaterinburg)

### Abstract

#### Subject matter

Russian Federation national program "Health Development" realizing at the present time involves the following direction "Primary prevention of dental disorder among Russian Federation population".

To achieve desired targeted indicators there is need in regional program development for preventing disease among Tyumen region population based on scientifically grounded data on the regional characteristics basis.

**Objectives** Development of research and information basis for creating a regional program of primary prevention of dental disorder of Tyumen region population.

**Methodology.** In accordance with the dental status registration charts (WHO, 2013) the assessment of Tyumen region dental disorders was made by questionnaire survey method. It includes a range of factors influencing its occurring such as region sick rate according to Medical center for information and analysis; presence of phenotypic manifestations of undifferentiated connective tissue dysplasia, drinking water fluoride content; eating behavior factor, hygienic education. Statistical processing of data was made by using Vortex 10.7.3 software.

**Results.** Teeth caries intensity of study group was high and at some cases it differed from the targeted indicators of Russian Federation healthcare development program. Caries intensity of 12-year-old children from Tyumen and Tyumen region was 2,51; from North region - 4,41; from South region - 2,4 (target indicator equals 2,3). Caries intensity of an adult person aged from 35 to 44 years old from central and north regions was about 15,52 (target indicator equals 14,4). The periodontium progression symptoms of 15-year-old adolescents were found at 3 sextants at average (targeted indicator is 5 sextants with healthy periodontium). There was also found high incidence of intercurrent diseases and undifferentiated connective tissue dysplasia syndrome, low drinking water fluoridation, low level of hygienic education.

**Conclusions** The regional program plan of primary prevention of Tyumen population dental disorder was developed according to the case studies data.

**Keywords:** dental disease incidence rate, caries intensity, primary prevention of dental disorder, fluoride, undifferentiated connective tissue dysplasia syndrome.

### Введение

Улучшение стоматологического здоровья населения России является приоритетной задачей стоматологии и медицины в целом, которая решается на различных уровнях. Реализуемая в настоящее время государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения» на 2015—2020 годы имеет широкий спектр направлений и включает 11 подпрограмм, среди которых подпрограмма «Профилактика заболеваний и формирование ЗОЖ. Развитие первичной медико-санитарной помощи». Основным мероприятием в данной подпрограмме на основании Постановления Правительства РФ № 394 от 31.03.2017 является «Первичная профилактика стоматологических заболеваний среди населения Российской Федерации» на 2015—2020 годы. При этом в качестве целевых индикаторов и показателей обозначены интенсивность кариеса зубов (по индексу КПУ) у детей в возрасте 12 лет и интенсивность заболеваний пародонта у детей в возрасте 15 лет (по индексу СРІ). В результате реализации программы ожидается формирование у 75 % детей и подростков мотивации на сохранение стоматологического здо-

ровья; увеличение охвата профилактическими стоматологическими осмотрами детей в рамках диспансеризации до 90 %; увеличение процента детей (5—6 лет) со здоровыми зубами до 20 %; повышение среднего КПУ у детей 12 лет на уровне 2,3; у взрослого населения (35—44 года) стабилизация на уровне 14,4; увеличение показателя среднего количества секстантов со здоровым пародонтом у детей в возрасте 15 лет до 5,0<sup>1</sup>.

При этом разработка региональных программ профилактики стоматологических заболеваний должна основываться на научно-обоснованных данных, характеризующих региональные клинико-эпидемиологические, климатогеографические и социально-демографические особенности.

**Целью** нашей работы является создание информационно-аналитической основы для разработки и внедрения региональной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний населения Тюменской области.

<sup>1</sup> Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения» <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/programms/health/info>

## Материалы и методы

1. Для анализа стоматологической заболеваемости в 2016—2017 годах проведено стоматологическое эпидемиологическое обследование ключевых возрастных групп Тюменской области в соответствии с картами для оценки стоматологического статуса (ВОЗ, 2013). В нем принимали участие лица, подписавшие добровольное информированное согласие, всего 1150 человек в г. Тюмени, г. Тобольске, г. Ишиме, Тюменском районе, с. Уват, с. Казанское, с. Нижняя Тавда [9]. Рассчитывались показатели распространенности и интенсивности кариеса, признаков воспалительных заболеваний пародонта.

2. Для учета влияния морфо-конституциональных факторов на развитие и течение основных стоматологических заболеваний в группе подросткового населения проведена скрининговая оценка фенотипических признаков синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ) в соответствии с картой Glesby (1989) и Национальными рекомендациями Российского научного медицинского общества терапевтов по диагностике, лечению и реабилитации пациентов с дисплазиями соединительной ткани (2016) [2].

3. Осуществлено исследование уровня содержания фторидов в питьевой воде основных водоисточников исследуемых местностей.

4. С целью выявления особенностей пищевого поведения и предпочтений в выборе средств индивидуальной гигиены полости рта проведено анкетное интервьюирование лиц, участвующих в исследовании.

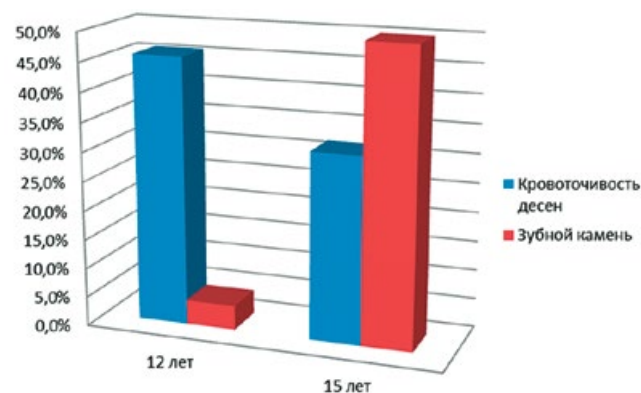


Рис. 1. Доля подростков с признаками поражения пародонта, проживающих на юге Тюменской области.

Fig. 1. The proportion of adolescents with periodontium progression symptoms living on the South of Tyumen region.

Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с использованием программы Vortex 10.7.3.

## Результаты исследования и их обсуждение

Анализ стоматологической заболеваемости в регионе показал, что распространенность и интенсивность кариеса зубов в исследуемых возрастных группах высока и значительно отличается от целевых показателей (табл. 1).

Показатели интенсивности кариеса демонстрируют существенные различия исходя из климато-географических и социальных особенностей. Так, в группе подростков 12 лет, проживающих в северных районах Тюменской области, интенсивность кариеса зубов достоверно выше. Выявлены различия данного показателя среди городского и сельского населения, которые определяются уже в возрасте 15 лет, а в возрастной группе 35—44 года интенсивность кариеса у сельских жителей практически в 1,5 раза выше, чем у городских. Например, КПУ в группе 35—44 года в г. Тюмени составляет  $12,32 \pm 0,98$ , в Тюменском районе —  $19,6 \pm 0,41$ . При сравнении с целевыми показателями (средний КПУ у детей 12 лет на уровне 2,3) следует отметить существенные различия у 12-летних подростков, проживающих в северных районах области, где индекс КПУ в 2 раза выше и составляет  $4,41 \pm 0,74$ . Что касается целевого показателя стабилизации интенсивности кариеса у взрослого населения (35—44 года) на уровне 14,4, наибольшие сложности в его достижении можно прогнозировать среди сельского населения.

Распространенность признаков поражения пародонта (зубной камень и кровоточивость десен) среди подростков Тюменской области также остается на высоком уровне (рис. 1, 2).

При этом у подростков в возрасте 12 лет в среднем вовлечено 2 секстанта, а в возрасте 15 лет — 3.

Многочисленными исследованиями доказано взаимопотенцирующее влияние стоматологической патологии и системных факторов, что должно учитываться при планировании мероприятий первичной профилактики. По данным Государственного автономного учреждения Тюменской области «Медицинский информационно-аналитический центр»<sup>1</sup>,

Таблица 1

### Интенсивность кариеса зубов среди населения Тюменской области в ключевых возрастных группах

Table 1 Caries intensity of Tyumen region population of key age groups

Исследуемые территории	КПУ+кп 5—6 лет	КПУ 12 лет	КПУ 15 лет	КПУ 35—44 года	КПУ 65—74 года
г. Тюмень и Тюменский р-н	$5,48 \pm 0,38$	$2,51 \pm 0,97$	$5,61 \pm 0,3$	$15,96 \pm 0,74$	$20,8 \pm 0,87$
север Тюменской обл.	$5,1 \pm 0,13$	$4,41 \pm 0,74$	$5,75 \pm 0,24$	$15,04 \pm 0,39$	$19,78 \pm 0,7$
юг Тюменской обл.	$8,25 \pm 0,78$	$2,4 \pm 1,0$	$2,92 \pm 0,97$	$12,4 \pm 0,9$	$17,2 \pm 0,74$

<sup>1</sup> Здоровье населения Тюменской области (без автономных округов) и деятельность медицинских организаций в 2016 г. (статистические материалы). Тюмень: РИЦ «Айвекс», 2017. 340 с.

в 2016 г. наиболее высокая заболеваемость населения отмечалась по следующим классам: «Болезни органов дыхания», «Болезни системы кровообращения», «Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани» (табл. 2).

Наибольшая заболеваемость по всем классам болезней отмечается среди подростков 15—17 лет. В этой возрастной группе также зарегистрирован пик заболеваемости болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Установлена сочетанность основных стоматологических заболеваний с теми или иными висцеральными проявлениями НДСТ [5].

Все без исключения исследователи, занимающиеся проблемами стоматологической заболеваемости на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани, констатируют более высокую распространенность и интенсивность кариеса у лиц с НДСТ.

Распространенность кариеса среди школьников с НДСТ достигает 98—100% [3, 6].

Критическим периодом для манифестации признаков недифференцированной ДСТ является подростковый возраст, когда происходит прогрессирующий прирост количества признаков, свиде-

тельствующих о дисморфогенезе соединительной ткани [1]. Проведенные нами исследования свидетельствуют о высокой распространенности диспластического фенотипа среди подросткового населения Тюменской области. Наличие трех и более фенотипических признаков выявлено у 54,3 % подростков 12—15 лет. Наиболее часто значимое число признаков-фенов регистрировалось у подростков женского пола (в 61 % случаев). Полученные данные согласуются с результатами, полученными нами ранее при обследовании подросткового населения Ханты-Мансийского автономного округа [3].

Влияние микроэлементного состава воды и пищи на резистентность твердых тканей зубов доказано многочисленными исследованиями. В аспекте поражаемости зубов кариесом наиболее важная роль отводится фтору [4, 7, 8].

Исследование уровня концентрации фтора в питьевых водоисточниках обследуемых территорий продемонстрировало крайне низкие значения (табл. 3).

Данный факт должен быть учтен при разработке программы профилактики стоматологических заболеваний в регионе путем широкого экзогенного применения фторсодержащих препаратов и средств гигиены,

Таблица 2

**Заболеваемость в Тюменской области на 1000 соответствующего населения по некоторым классам болезней в 2016 г.**

Table 2. The incidence of a disease out of 1000 people at some disease categories in Tyumen region in 2016

Классы болезней	Взрослые (18 лет и старше)	Дети (от 0—14 лет)	Дети (от 15—17 лет)	Все возрастные группы
Всего	1433,02	1792,45	2246,69	1514,02
Болезни органов дыхания	181,56	1003,83	769,30	357,22
Болезни системы кровообращения	296,54	18,50	63,21	233,37
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	141,33	51,11	176,53	123,45
Болезни органов пищеварения	97,11	75,30	141,36	93,25

Таблица 3

**Уровень содержания фторидов в питьевой воде основных водоисточников исследуемых местностей\***

Table 3. Fluoride level of drinking water taken from the main water sources of region of interest\*

Местность	Концентрация фторидов, мг/л
Тюменская область, Тюменский район, п. Успенка	0,28
Тюменская область, г. Тюмень, Калининский административный округ	0,24
Тюменская область, г. Тюмень, Ленинский административный округ	0,25
Тюменская область, Тюменский район, п. Боровской	0,25
Тюменская область, Тюменский район, п. Червишево	0,33
Тюменская область, Административный центр Ишимского района, г. Ишим	0,23
Тюменская область, Тюменский район, с. Перевалово	0,30
Тюменская область, Ишимский район, с. Казанское	0,35
Тюменская область, Нижнетавдинский район, с. Нижняя Тавда	0,28
Тюменская область, Административный центр Уватского района, с. Уват	0,31
Тюменская область, Административный центр Тобольского района, г. Тобольск	0,11

\* Данные получены с участием сотрудников кафедры профилактики стоматологических заболеваний ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» (заведующая кафедрой — д. м. н., профессор Кузьмина Э.М.).

\* The data was received with the participation of Dental disease prevention department employees of The A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry (MSUMD) (Head of department - MD, professor Kuzmina E.M.).

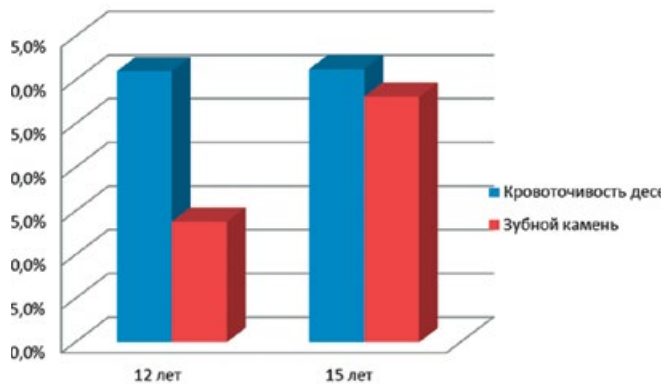


Рис. 2. Доля подростков с признаками поражения пародонта, проживающих на севере Тюменской области.

Fig. 2. The proportion of adolescents with periodontium progression symptoms living on the North of Tyumen region.

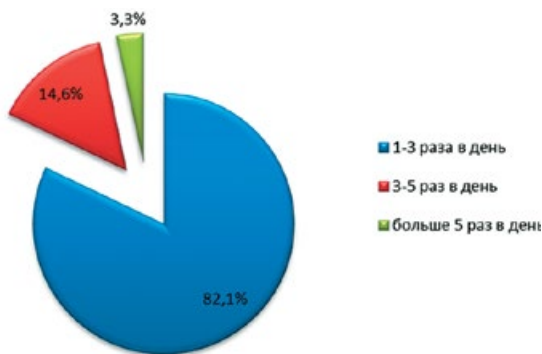


Рис. 4. Частота употребления рафинированных углеводов (сладостей) детьми в возрасте от 1 до 5 лет.

Fig. 4. The frequency of sweets (processed carbohydrates) consumption by kids aged from 1 to 5 years old.

а также использования по показаниям методик индивидуальной эндогенной фторпрофилактики.

Опрос населения Тюменской области позволяет говорить о том, что уровень санитарной культуры и гигиенического воспитания как детей, так и взрослых остается на низком уровне.

Анализ предпочтений в выборе средств индивидуальной гигиены полости рта в результате анкетирования показал, что 100 % опрошенных выбирают широко рекламируемые и доступные зубные пасты и щетки. При этом большинство респондентов не осведомлены и не интересуются составом и свойствами зубных паст. Только треть респондентов осознанно выбирают средства гигиены, содержащие или не содержащие фтор (рис. 3).

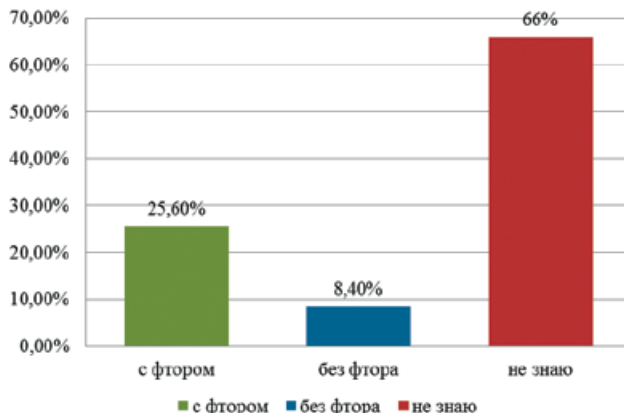


Рис. 3. Подходы к выбору зубных паст у населения Тюменской области.

Fig. 3. Tyumen region people way of choosing toothpaste.

Значение рационального питания в профилактике стоматологических заболеваний, а также роль простых углеводов как кариесогенного фактора неоспоримо доказаны. При этом, по данным анкетирования, 77,1 % родителей включают простые углеводы в виде различных кондитерских изделий в рацион детей в возрасте до трех лет. А к 5-летнему возрасту 100 % детей ежедневно получают рафинированные углеводы (рис. 4).

## Выводы

Ситуационный анализ стоматологической заболеваемости и ключевых факторов, играющих роль в возникновении и развитии основных стоматологических заболеваний среди населения Тюменской области, позволил разработать проект региональной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний среди населения Тюменской области на 2017—2027 годы «Здоровые улыбки 72 региона», основными направлениями которой будут являться санитарное просвещение и гигиеническое воспитание населения различных возрастных групп с привлечением преподавательского состава Тюменского ГМУ, врачей-педиатров, гинекологов, фельдшеров, школьных медиков, педагогов, воспитателей, родителей; мероприятия по компенсации дефицита фтора методами рационального питания и экзогенного применения фторидов и внедрение инновационных средств и методов, повышающих резистентность тканей и органов полости рта.

## Литература

1. Клеменов, А. В. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани: клинические проявления, возможности диагностики и патогенетического лечения / А. В. Клеменов. – Москва, 2005. – 136 с.
2. Национальные рекомендации Российского научного медицинского общества терапевтов по диагностике, лечению и реабилитации пациентов с дисплазиями соединительной ткани / А. И. Мартанов, Г. И. Нечаева., Е. В. Акатова, М. В. Вершинина [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2016. – № 1. – С. 2–76.

3. Нагаева, М. О. Оценка роли диспластического фенотипа в формировании стоматологического статуса населения Северо-западной и Центральной частей Ханты-Мансийского автономного округа – Юры / М. О. Нагаева, С. Н. Лебедев, Г. И. Ронь // Проблемы стоматологии. – 2017. – № 2 (13). – С. 16–22.
4. Фтор: общая характеристика элемента, как ответственного за здоровье зубов / Ю. В. Распопова, О. И. Фролова, Н. С. Брынза, Г. В. Шарухо // Медицинская наука и образование Урала. – 2017. – № 2. – С. 234–238.
5. Сулимов, А. Ф. Дисплазия соединительной ткани в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / А. Ф. Сулимов, Р. К. Савченко, Э. Ш. Григорович. – Москва : Мед. кн.; Нижний Новгород : Изд-во НГМА, 2004. – 131 с.
6. Стоматологический статус детей с дисплазией соединительной ткани, проживающих в Республике Саха (Якутия) / И. Д. Ушницкий, Е. Ю. Никифорова, А. М. Аммосова, А. С. Черемкина, Е. Ю. Агафонова // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. – 2015. – №2. – С. 124–128.
7. Флейшер, Г. М. Проведение комплексных программ профилактики стоматологических заболеваний у детей и подростков в новых экономических условиях / Г. М. Флейшер // Инновационная наука. – 2016. – № 2. – С. 131–139.
8. Clarkson J.J., McLoughlin J. Role of fluoride in oral health promotion. *International Dental Journal*, 2000, vol. 50, pp. 119–128.
9. World health organization. Oral health surveys basic methods. 5th ed, WHO Geneva, 2013, 125 p.

## References

1. Klemenov A.V. *Nedifferencirovannaya displaziya soedinitel'noj tkani: klinicheskie proyavleniya, vozmozhnosti diagnostiki i patogeneticheskogo lecheniya* [Undifferentiated connective tissue dysplasia: clinical manifestations, diagnostic capabilities and pathogenetic treatment]. Moscow, 2005, 136 p.
2. Martanov A.I., Nechaeva G.I., Akatova E.V., Vershinina M.V et al. [National Recommendations of the Russian Scientific Medical Society of Physicians for the Diagnosis, Treatment and Rehabilitation of Patients with Connective Tissue Dysplasia]. *Medicinskij vestnik Severnogo Kavkaza = The medical bulletin of the North Caucasus*, 2016, no. 1, pp. 2–76. (In Russ.)
3. Nagaeva M.O., Lebedev S.N. Ron G.I. [The role of dysplastic phenotype in the formation of dental status of the population in the North-Western and Central parts of the Khanty-Mansiysk Autonomous Region – Ygra]. *Problemy stomatologii = The Problems of dentistry*, 2017, no. 13 (2), pp. 16–22. (In Russ.)
4. Raspopova Y.I., Frolova O.I., Brynza N.S., Sharukho G.V. [Fluorine: a general characteristic of an element as responsible for dental health]. *Medicinskaya nauka i obrazovanie Urala = Medical Science and Education of the Urals*, 2017, no. 1, pp. 160–165. (In Russ.)
5. Sulimov A.F., Savchenko R.K., Grigorovich E.Sh. *Displaziya soedinitel'noj tkani v stomatologii i chelyustno-licevoj hirurgii* [Dysplasia of connective tissue in dentistry and maxillofacial surgery]. Mjscow : Med. kn. ; Nizhniy Novgorod : Izd-vo NGMA, 2004, 131 p.
6. Ushnitsky I.D., Nikiforova E.Yu., Ammosova A.M., Cheremkina A.S., Agafonova E.Yu. [Stomatological status of children with dysplasia of connective tissue living in the Republic of Sakha (Yakutia)]. *Vestnik Severo-Vostochnogo federal'nogo universiteta im. M.K. Ammosova = Bulletin of the North-Eastern Federal University M.K. Ammosov*, 2015, no 2, pp. 124–128. (In Russ.)
7. Flejsher G. M. [Conducting comprehensive programs for the prevention of dental diseases in children and adolescents in the new economic conditions]. *Innovacionnaya nauka = Innovative Science*, 2016, no. 2, pp. 131–139. (In Russ.)
8. Clarkson J.J., McLoughlin J. Role of fluoride in oral health promotion. *International Dental Journal*, 2000, vol. 50, pp. 119–128.
9. World health organization. Oral health surveys basic methods. 5th ed, WHO Geneva, 2013, 125 p.

---

## Авторы:

### Марина Олеговна НАГАЕВА

к. м. н., доцент, заведующая кафедрой терапевтической и детской стоматологии, Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Российская Федерация  
nagaeva\_m@mail.ru

### Ольга Александровна КУМАН

к. м. н., доцент кафедры терапевтической и детской стоматологии, Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Российская Федерация  
olga\_7a@mail.ru

### Сергей Николаевич ЛЕБЕДЕВ

к. м. н., ассистент кафедры ортопедической и хирургической стоматологии с курсом ЛОР-болезней, Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Российская Федерация  
ds-tyumen@ya.ru

### Галина Ивановна РОНЬ

д. м. н., профессор, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Российская Федерация  
ugma-zub@yandex.ru

---

## Authors:

### Marina O. NAGAIEVA

PhD in Medicine, Associate Professor, Head of the Department of Therapeutic and pediatric Dentistry, Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia  
nagaeva\_m@mail.ru

### Olga A. KUMAN

PhD in Medicine associate professor of the Department of Therapeutic and pediatric Dentistry, Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

### Sergey N. LEBEDEV

PhD in Medicine, Teaching assistant, Department of Orthopaedic and Dental Surgery with the course of otorhinolaryngology Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia  
ds-tyumen@ya.ru

### Galina I. RON

MD, Professor, Head of the Department of Therapeutic Dentistry, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia  
ugma-zub@yandex.ru

---

Поступила 27.10.2017 Received  
Принята к печати 20.11.2017 Accepted