

На правах рукописи

РУСАКОВА Ирина Владимировна

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ
НАСЕЛЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ФАКТОРОВ,
ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ ОСНОВНЫХ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

14.00.21 – стоматология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Екатеринбург - 2008

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Уральская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор **Ронь Галина Ивановна**

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор **Кузьмина Эдит Минасовна**

доктор медицинских наук, профессор **Харитоновна Марина Павловна**

Ведущая организация:

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пермская государственная медицинская академия имени академика Е.А.Вагнера Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»

Защита состоится « 1 » октября 2008 года в _____ часов на заседании совета по защите докторских диссертаций Д 208.102.03, созданного при Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Уральская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» (620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, 3).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО УГМА Росздрава (620028, г. Екатеринбург, ул. Ключевская, 17), а с авторефератом на сайте академии www.usma.ru.

Автореферат разослан « ____ » _____ 2008г.

Ученый секретарь совета
по защите докторских диссертаций,
д.м.н., профессор

Базарный В.В.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность работы. В настоящее время стоматологическая заболеваемость в нашей стране остаётся достаточно высокой, кариес зубов выявляется у детей уже в возрасте двух лет. По данным Кузьминой Э.М., Боровского Е.В. (2003) основные стоматологические заболевания у взрослых имеют 100-процентную распространенность.

Особенностью стоматологической заболеваемости на современном этапе, кроме высокой распространенности и интенсивности поражения зубочелюстной системы, является одновременное развитие нескольких самостоятельных видов патологий: кариеса зубов, заболеваний пародонта, зубочелюстных аномалий. Несмотря на планирование и внедрение как местных (узко специфичных) (Дзугаев К.Г., 2002; Сунцова В.В, 2005), так и коммунальных программ (Леус А.П., 2008), направленных на снижение заболеваемости в регионах, ситуация кардинально не меняется.

Это связано с тем, что изменяющиеся социальные, экологические и технологические характеристики общественного устройства требуют многофакторной оценки при планировании профилактических подходов в стоматологии (Леонтьев В.К., 2006).

Кроме того, проведение эпидемиологических стоматологических программ в регионах и анализ полученных данных с учетом влияния характерных факторов возникновения стоматологических заболеваний необходимы для разработки комплексных подходов к профилактике, адаптированных к потребностям населения конкретного региона. При этом необходимо учитывать как стоматологический статус различных возрастных слоев населения, так и уровень стоматологической помощи (Леус А.П., 2008; Леонтьев В.К., 2006; Филиппов С.А., 2005).

Цель работы. Разработка адаптированных подходов к профилактике стоматологических заболеваний для жителей крупного промышленного региона на основании эпидемиологического исследования и анализа взаимосвязи стоматологической заболеваемости с факторами риска ее развития.

Задачи исследования:

1. Определить распространенность основных стоматологических заболеваний у жителей Свердловской области.
2. Оценить уровень стоматологической помощи, оказываемой населению Свердловской области в различных возрастных группах.
3. Выявить потребность жителей Свердловской области в основных видах стоматологической помощи.
4. Провести оценку социально-гигиенических навыков населения региона.
5. Оценить влияние экологических и социально-гигиенических факторов на стоматологическую заболеваемость в регионе.

Научная новизна исследования заключается в том, что впервые:

1. Определен уровень распространенности и интенсивности основных стоматологических заболеваний среди населения крупного промышленного региона.
2. Комплексно изучено состояние стоматологической помощи населению Свердловской области.
3. Научно обоснованы рекомендации по совершенствованию программ профилактики стоматологических заболеваний.

Практическая значимость работы.

Учет наиболее значимых факторов, оказывающих влияние на стоматологическое здоровье населения различных возрастных групп, в разработке программ профилактики позволит снизить распространенность и интенсивность заболеваний зубочелюстной системы.

Внедрение результатов исследования. Результаты работы внедрены в учебный процесс кафедры терапевтической стоматологии, кафедры стоматологии общей практики УГМА и Министерства здравоохранения Свердловской области.

Апробация материалов диссертации.

Результаты работы доложены на конференциях:

1. Всероссийская конференция «Новые технологии в стоматологии» (г. Екатеринбург, 2007);
2. 62-я Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых с международным участием «Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения», (г. Екатеринбург, 2007);
3. Всероссийская конференция «Профилактика и лечение заболеваний пародонта» (г. Екатеринбург, 2008);
4. 63-я Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых и студентов с международным участием «Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения» (г. Екатеринбург, 2008).

Научная работа в 2007 г. на НОМУС УГМА заняла 1-ое место среди работ молодых ученых, в 2008 г. признана лучшей в номинации «Олимп – доказательная медицина» среди молодых ученых УГМА.

Положения, выносимые на защиту:

1. Распространенность основных стоматологических заболеваний у жителей Свердловской области высокая.
2. На состояние стоматологического здоровья жителей Свердловской области влияет экология и мотивированные установки на его сохранение, а также поведенческие стереотипы в области личной гигиены полости рта.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 10 работ, из них: 1 – в издании, рекомендованном ВАК.

Структура и объем работы.

Диссертация состоит из введения, 7 глав, выводов, указателя цитируемой литературы, приложения. Работа изложена на 173 страницах,

включает библиографический список из 182 источников (в том числе 69 зарубежный), 22 рисунка, 101 таблицу.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования.

С целью решения основных задач исследования проведено обследование 1000 жителей различных регионов Свердловской области. При выборе населенных пунктов учитывали факт густонаселенности и экологического благополучия обследуемых регионов. В соответствии с вышесказанным сформировали три группы населения Свердловской области (табл. 1):

Группа 1. Жители крупного индустриального населенного пункта (Екатеринбург).

Группа 2. Жители небольшого индустриального города (Каменск-Уральский).

Группа 3. Жители небольшого поселка, расположенного в экологически благополучном районе (Арти).

Таблица 1

Количество обследованных, абс. цифры

Возраст	Группа 1		Группа 2		Группа 3		Всего по области
	муж	жен	муж	жен	муж	жен	
6	39	61	35	20	22	28	205
12	54	46	26	25	17	33	201
15	44	56	28	22	18	32	200
35-44	43	57	18	25	28	22	193
65 и >	26	74	16	35	14	36	201
Всего:	206	294	123	127	99	151	1000

Полученные при проведении обследования данные вносили в стандартную карту ВОЗ (1997). Стоматологический статус изучали в ключевых возрастных группах населения: дети 6-ти лет, подростки 12-ти и 15-ти лет, взрослые 35-44 лет и население старшего возраста (65 лет и более). В каждой возрастной группе определяли состояние твердых тканей зубов, распространенность и интенсивность заболеваний пародонта с использованием коммунального пародонтального индекса (CPI). Кроме того, оценивали состояния височно-нижнечелюстного сустава и слизистой оболочки полости рта. Учитывали данные внеротового обследования, нарушения функциональной окклюзии. Изменения в эстетике отмечали путем измерения отклонения в передних сегментах полости рта, наличия не восстановленных протезами зубов и смещением первых моляров. Результаты данных параметров вносили в уравнение регрессии для расчета стоматологического индекса (DAI, Cons N.C. et al., 1986).

Нуждаемость в различных видах стоматологического лечения оценивали в соответствии со стоматологическим статусом различных возрастных слоев населения.

Оценку социально-гигиенических факторов проводили в зависимости от уровня гигиенических знаний и санитарной культуры матерей дошкольников, подростков и взрослого населения путем интервьюирования с использованием разработанной нами анкеты (табл. 2).

Таблица 2

Программа комплексного эпидемиологического и социально-гигиенического обследования жителей Свердловской области

Объекты исследования	Методы сбора первичной информации	Цель обследования данного объекта
1. Дети 6-ти лет, посещающие дошкольные учреждения (200 чел.)	Осмотр, зондирование, в т.ч. определение состояния твердых тканей временных и постоянных зубов, СОПР.	Определение распространенности и интенсивности кариеса временных и постоянных зубов, распространенность заболеваний СОПР, нуждаемость в различной стоматологической помощи
2. Родители детей 6-ти лет, посещающих дошкольные учреждения (145 чел.)	Анкетное интервьюирование	Изучение мотивации родителей к гигиене полости рта у своих детей.
3. Учащиеся 12 лет (200 чел.); 15 лет (200 чел.), посещающие школьные учреждения	Осмотр, зондирование, определение состояния СОПР, ВНЧС, твердых тканей зубов и пародонта. Выявление ЗЧА	Определение распространенности и интенсивности кариеса, заболеваний пародонта, распространенность патологии ВНЧС, СОПР; нуждаемость в основных видах (в т.ч. ортодонтической) помощи
	Анкетное интервьюирование	Изучение информированности учащихся о средствах, предметах, навыках гигиены полости рта, употреблении углеводистой пище, посещениях стоматолога
4. Взрослое население (35-44 лет) (200 чел.)	Осмотр, зондирование, определение состояния СОПР, ВНЧС, твердых тканей зубов и пародонта. Выявление ЗЧА, ортопедического статуса	Определение распространенности и интенсивности кариеса, заболеваний пародонта, нуждемости в основных видах стоматологической помощи (в т.ч. нуждемости в протезировании)
	Анкетное интервьюирование	Изучение информированности населения средствах, предметах, навыках гигиены полости рта, употреблении углеводистой пище, посещениях стоматолога
Старшая возрастная группа населения (65 лет и старше) (200 чел.)	Осмотр, зондирование, определение состояния СОПР, ВНЧС, твердых тканей зубов и пародонта, ортопедический статус	Определение распространенности и интенсивности кариеса, заболеваний пародонта, нуждемости в основных видах стоматологической помощи (в т.ч. в ортопедической помощи)
	Анкетное интервьюирование	Изучение информированности населения средствах, предметах, навыках гигиены полости рта, употреблении углеводистой пище, посещениях стоматолога

Индекс стоматологической помощи (ИССП) рассчитывали по методике Леуса А.П. (1987). Для каждого населенного пункта выявляли неблагоприятные факторы и проводили комплексный анализ их влияния на стоматологическое здоровье жителей. В работе использовали информацию Главного управления природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Свердловской области, отражающую экологическое состояние региона.

Результаты данного обследования были статистически обработаны при помощи программы «Vortex 7.0».

Сравнительный анализ показателей стоматологического обследования, полученных в группах населения различных регионов Свердловской области, проводили с использованием t-критерия Стьюдента с общепринятым для медицинских исследований уровнем достоверности $p = 0,05$. Данные представлены в виде $M \pm m$, где M – среднее арифметическое, m – стандартная ошибка среднего. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ экологических условий в выбранных населенных пунктах Свердловской области выявил их неоднородность. Наиболее напряженная экологическая обстановка складывается в городах Екатеринбурге и Каменске-Уральском, которые являются крупными промышленными центрами. В городе Екатеринбурге отмечали превышение среднегодового содержания диоксида азота, в городе Каменске-Уральском – взвешенных веществ и диоксида азота. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в Екатеринбурге в 2007 году был очень высоким (загрязнения атмосферного воздуха оксидами азота, взвешенными веществами, растворимыми сульфатами, фенолом, формальдегидом, железом, марганцем, никелем кадмием), в городе Каменске-Уральском уровень загрязнения атмосферного воздуха также был высоким (рост загрязнения атмосферного воздуха оксидом углерода, оксидами азота, диоксидом серы и бенз(а)пиреном, железом, медью, свинцом и хромом). Кроме того, город Каменск-Уральский расположен в зоне прохождения восточно-уральского радиационного следа (Емельянова Г.Л., 2000; Соболев В.А., 2008).

Поселок городского типа Арти расположен в экологически благоприятном регионе, где отсутствуют крупные промышленные предприятия, поэтому загрязнение атмосферного воздуха в данном населенном пункте является не существенным.

Стоматологическая заболеваемость среди дошкольников 6-ти лет

При внешнем осмотре детей из всех симптомов, выделенных ВОЗ (изъязвления, раны, эрозии, трещины злокачественные новообразования, патология в области верхней и нижней губы, другие припухлости лица и челюстей), установили увеличение поднижнечелюстных лимфатических узлов, наиболее выраженное и значимо отличающееся у детей в группе 2 (табл.3).

Таблица 3

Распространенность лимфаденопатии при внеротовом обследовании детей 6-ти лет, %

Населенный пункт	$M \pm m$	P
группа 1	28,7±9,0	P1 < 0,05
группа 2	49,1±13,6	P2 < 0,05
группа 3	20,4±11,6	P3 > 0,05
В среднем:	32,2±6,4	

Поражения **слизистой оболочки полости рта** в этом возрасте проявлялись в основном в виде герпетического стоматита (табл. 4).

Таблица 4

Структура патологии СОПР у 6-летних дошкольников, проживающих в Свердловской области, %

Населенный пункт	герпетический стоматит	трещина губы
группа 1	4,0±3,9	0,0±0,0
группа 2	5,5±6,2	0,0±0,0
группа 3	2,0±4,1	4,1±5,7
В среднем:	3,9±2,7	1,0±1,3

$P > 0,05$

Обследование 6-летних детей показало, что кариес временных зубов имеется у большинства детей. Распространенность поражения достигала 80-94% (82% – по области), а интенсивность от 4,2 до 5,5, в среднем – 4,7 (табл. 5).

Таблица 5

Распространенность и интенсивность кариеса временных зубов у детей 6-ти лет, проживающих в Свердловской области

Населенный пункт	Распространенность, %	Интенсивность, отн.вел.			
		К	П	У	КПУ
группа 1	80,0±8,0	1,69±0,53	1,69±0,53	0,67±0,25	4,53±0,74
группа 2	74,5±11,9	2,42±1,00	1,35±0,55	0,44±0,31	4,20±1,08
группа 3	94,0±6,8	3,56±0,72	1,42±0,45	0,46±0,27	5,44±0,75
В среднем:	82,0±5,3	2,34±0,41	1,77±0,29	0,56±0,16	4,66±0,49
P	P1< 0,05 P2>0,05 P3<0,05	P1> 0,05 P2<0,05 P3<0,05	P1> 0,05 P2>0,05 P3>0,05	P1> 0,05 P2>0,05 P3<0,05	P1< 0,05 P2>0,05 P3<0,05

В структуре индекса интенсивности в среднем и небольшом населенных пунктах преобладал компонент «К». В крупном населенном пункте значения компонентов «К» и «П» выравнивались, т. е. количество запломбированных молочных зубов возрастало.

Отмечалось наличие раннего удаления временных зубов у жителей всех населенных пунктов. Этот факт может быть следствием убеждения некоторых родителей в «ненужности» лечения временных зубов, а также причиной формирования зубочелюстных аномалий в последующем.

В обследуемой возрастной группе в 10,2% случаев выявлен кариес постоянных зубов (табл. 6), обусловленный низким уровнем гигиенических навыков у детей и отсутствием регулярных профилактических мероприятий. Интенсивность поражения составляла 0,09- 0,26 (в среднем - 0,18), причем в структуре индекса КПУ преобладает компонент «К», что согласуется с данными ранее проведенных исследований (Леонтьев В.К., Шестаков В.Т., Воронин В.Ф., 2006).

Таблица 6

Распространенность и интенсивность кариеса постоянных зубов у детей 6-ти лет, проживающих в Свердловской области

Населенный пункт	Распространенность, %	Интенсивность, отн.вел.			
		К	П	У	КПУ
группа 1	10,9±6,2	0,08±0,08	0,10±0,08	0,00	0,18±0,12
группа 2	5,5±6,2	0,09±0,11	0,00±0,00	0,00	0,09±0,11
группа 3	14,3±10,1	0,27±0,22	0,00±0,00	0,00	0,27±0,22
В среднем:	10,2±4,2	0,13±0,07	0,05±0,04	0,00	0,18±0,08
P	P1<0,05 P2>0,05 P3<0,05	P1>0,05 P2<0,05 P3<0,05	P1>0,05 P2>0,05 P3>0,05	P1>0,05 P2>0,05 P3<0,05	P1<0,05 P2>0,05 P3<0,05

Среди осмотренных нами дошкольников 6-ти лет 7% нуждались в профилактической помощи в виде герметизации фиссур постоянных моляров. Испытывали потребность в терапевтическом восстановительном лечении 5% дошкольников в 1 и 2 группах и 17% в группе 3 (8% – в среднем по области).

Стоматологическая заболеваемость школьников

Проявления лимфаденопатии поднижнечелюстных л/у встречались у 22 - 27% обследуемых в данной категории (табл. 7), но наиболее выражены у подростков в малом населенном пункте.

Таблица 7

Наличие лимфаденопатии при внеротовом обследовании подростков, проживающих в Свердловской области, %

Населенный пункт	12 лет		15 лет	
	M±m	P	M±m	P
группа 1	19,0±7,8	P1 >0,05	8,0±5,4	P1 >0,05
группа 2	23,5±12,0	P2 <0,05	12,0±9,3	P2 <0,05
группа 3	48,0±14,3	P3 <0,05	58,0±14,1	P3 <0,05
В среднем:	27,4±6,2		21,5±5,7	

Поражения слизистой оболочки полости рта проявляются в виде стоматитов (герпетического, травматического, афтозного), лейкоплакии и хейлита (табл. 8, 9).

Таблица 8

Распространенность и структура поражения СОПР среди 12-летних подростков, проживающих в Свердловской области, %

Населенный пункт	Лейкоплакия	ХРАС	Герпетический стоматит	Травматический стоматит	Хейлит
группа 1	1,0±2,0	1,0±2,0	2,0±2,8	0,0±0,0	1,0±2,0
группа 2	0,0±0,0	0,0±0,0	17,6±0,8	0,0±0,0	0,0±0,0
группа 3	0,0±0,0	0,0±0,0	4,0±5,6	4,0±5,6	0,0±0,0
В среднем:	0,5±1,0	0,5±1,0	6,5±3,4	1,0±1,4	0,5±1,0
P	P1>0,05; P2>0,05; P3>0,05	P1<0,05; P2>0,05; P3>0,05	P1<0,05; P2<0,05; P3>0,05	P1>0,05; P2>0,05; P3>0,05	P1>0,05; P2>0,05; P3>0,05

Таблица 9

**Распространенность патологии СОПР среди 15-летних подростков,
проживающих в Свердловской области, %**

Населенный пункт	Лейкоплакия	ХРАС	Герпетический стоматит	Травматический стоматит
группа 1	0,0±0,0	1,1±2,1	7,4±5,3	1,1±2,1
группа 2	2,0±4,0	0,0±0,0	2,0±4,0	2,0±4,0
группа 3	2,0±4,0	4,0±5,6	4,0±5,6	2,0±4,0
В среднем:	1,0±1,4	1,5±1,7	5,1±3,1	1,5±1,7
P	P1>0,05; P2>0,05; P3>0,05	P1>0,05; P2>0,05; P3>0,05	P1>0,05; P2>0,05; P3>0,05	P1>0,05; P2>0,05; P3>0,05

Эти данные согласуются с результатами исследований, полученными в других регионах Российской Федерации (Воронин П.А., 2007; Радышевская Т.Н., 2005), где распространенность заболеваний СОПР выявляется у детей 10-16 лет в 23 %-32 %. Проявления патологии СОПР в Свердловской области не отличаются от данных литературы по нозологическим формам у подростков (Ронь Г.И. с соавт, 2006).

Распространенность кариеса к 12-ти годам у детей достигала в среднем по области 69,2% (от 57% у жителей крупного населенного пункта до 84% – в небольшом поселке). Интенсивность поражения также была различной: от низкого в группе 1 – 1,89 до среднего в группах 2 и 3 (2,92 и 3,9 соответственно). В структуре индекса КПУ у 12-летних подростков значительное место занимал компонент «П», особенно у детей в крупном и среднем населенных пунктах. Кроме того, в данном возрасте появлялся компонент «У», который в зависимости от региона составлял 0,02-0,14 (в среднем - 0,07), и имел наименьшее значение среди подростков крупного населенного пункта (табл. 10).

Таблица 10

**Распространенность и интенсивность кариеса постоянных зубов у
подростков 12-ти лет, проживающих в Свердловской области**

Населенный пункт	Распространенность, %	Интенсивность, отн. вел.			
		К	П	У	КПУ
группа 1	57,0±9,9	0,95±0,29	0,92±0,35	0,02±0,03	1,89±0,44
группа 2	78,4±11,6	1,27±0,54	1,53±0,60	0,12±0,18	2,92±0,78
группа 3	84,0±10,5	2,42±0,77	1,34±0,53	0,14±0,10	3,90±1,06
В среднем:	69,2±6,4	1,40±0,28	1,18±0,26	0,07±0,05	2,65±0,40
P	P1< 0,05 P2>0,05 P3<0,05	P1> 0,05 P2<0,05 P3<0,05	P1> 0,05 P2>0,05 P3>0,05	P1> 0,05 P2>0,05 P3<0,05	P1< 0,05 P2>0,05 P3<0,05

К 15-ти годам распространенность кариеса во всех обследованных регионах еще более возрастала, особенно в малом населенном пункте, где она достигала 90%. Аналогичные тенденции наблюдались и в интенсивности кариеса, которая колебалась от 3,6 в крупном населенном пункте до 5,2 – в малом. Эти данные согласуются с показателями распространенности и

интенсивности кариеса, указанными Леонтьевым В.К., Шестаковым В.Т. и Ворониным В.Ф. (2003), для подростков 15-ти лет, проживающих на территории России: интенсивность составила 4,37, а распространенность – 88%. Следует отметить, что у подростков в структуре индекса КПУ относительно снижался компонент нелеченного кариеса и возрастало количество пломбированных зубов во всех населенных пунктах, за исключением небольшого поселка, где преобладал компонент «К» – 3,16. В этой возрастной группе увеличилось количество удаленных зубов, больше всего в Арте – 0,34 (табл. 11).

Таблица 11

Распространенность и интенсивность кариеса постоянных зубов у подростков 15-ти лет, проживающих в Свердловской области

Населенный пункт	Распространенность, %	Интенсивность, отн.вел.			
		К	П	У	КПУ
группа 1	77,0±8,4	1,47±0,41	2,04±0,49	0,09±0,10	3,61±0,63
группа 2	86,0±9,9	1,62±0,58	3,28±1,81	0,12±0,09	5,02±1,79
группа 3	90,0±8,6	3,16±0,79	1,70±0,60	0,34±0,23	5,20±1,01
В среднем:	82,5±5,3	1,94±0,33	2,27±0,54	0,16±0,08	4,38±0,60
P	P1> 0,05 P2>0,05 P3<0,05	P1> 0,05 P2<0,05 P3<0,05	P1> 0,05 P2>0,05 P3>0,05	P1> 0,05 P2>0,05 P3<0,05	P1> 0,05 P2>0,05 P3<0,05

Помимо кариеса в обследованных регионах высока распространенность некариозных поражений зубов (табл. 12).

Таблица 12

Распространенность некариозных поражений среди подростков Свердловской области, %

Населенный пункт	Возраст, лет	Пятнистость, гипоплазия	Флюороз
группа 1	12	46,0±9,9	1,0±2,0
	15	54,0±9,9	0,0±0,0
группа 2	12	37,3±13,7	3,9±5,5
	15	40,0±14,0	0,0±0,0
группа 3	12	38,0±13,9	2,0±4,0
	15	54,0±14,2	4,0±5,6
В среднем:	12	41,8±6,8	2,0±1,9
	15	50,5±6,9	1,0±1,4

Небольшая распространенность пятнистости и гипоплазии эмали наблюдалась в среднем населенном пункте (37% у 12-летних детей и 40% – у 15-летних). Значительная распространенность некариозных поражений – у 15-летних подростков крупного и малого населенных пунктов.

Несмотря на то, что содержание фторидов в питьевой воде в Свердловской области низкое, у подростков 12-ти лет крупного и среднего населенных пунктов и в обеих возрастных группах был зарегистрирован флюороз, в основном сомнительной, очень слабой и слабой форм (в среднем у 1-2 % подростков).

Распространенность патологии пародонта составляла у подростков 12-ти и 15-ти лет 59% и 69% соответственно, что интерпретируется как

средний уровень поражения. Наиболее высокие показатели были зарегистрированы у подростков обоих возрастов в группе 3 (табл. 13).

Таблица 13

**Распространенность патологии пародонта среди подростков
Свердловской области, %**

Населенный пункт	12 лет		15 лет	
	M±m	P	M±m	P
группа 1	47,0±9,9	P1< 0,05	68,0±9,3	P1> 0,05
группа 2	66,7±13,3	P2>0,05	64,0±13,7	P2>0,05
группа 3	74,0±12,5	P3<0,05	78,0±11,8	P3>0,05
В среднем:	58,7±6,8		69,5±6,4	

Среди подростков обследуемых возрастов преобладала кровоточивость десны и наличие плотных зубных отложений (табл. 14). По количеству секстантов с кровоточивостью интенсивность поражения пародонта можно отнести к среднему уровню, а по проявлению плотных зубных отложений – к низкому.

Таблица 14

**Среднее количество секстантов с признаками поражения пародонта
среди подростков Свердловской области, отн.ед.**

Населенный пункт	Возраст, лет	Здоровые	Кровоточивость десен	Камень	Карман 4-5 мм	Карман более 5мм	Исключенные
группа 1	12	4,4	1,5	0,1	0	0	0
	15	3,8	1,9	0,3	0	0	0
группа 2	12	3,8	2,1	0,1	0	0	0
	15	3,7	2,1	0,2	0	0	0
группа 3	12	3,7	2,1	0,2	0	0	0
	15	4,0	1,8	0,2	0	0	0
В среднем:	12	4,1	1,8	0,2	0	0	0
	15	3,8	1,9	0,2	0	0	0

Анализ **зубочелюстных аномалий** показал, что наиболее часто они проявлялись в виде скученности верхних и нижних зубов, промежутков между резцами и клыками, аномального положения резцов на верхней и нижней челюсти, изменения смыкания моляров (табл. 15). Отмечалась значительная распространенность эстетических нарушений ЗЧС (78-82%).

Таблица 15

**Распространенность ЗЧА среди подростков, проживающих в
Свердловской области, %**

Населенный пункт	M±m	
	12 лет	15 лет
группа 1	84,0±7,3	77,0±8,4
группа 2	78,4±6,6	72,0±8,8
группа 3	82,0±7,0	86,0±9,9
В среднем:	82,1±5,3	78,0±5,8

Полученные нами результаты несколько превышают данные, полученные в ранее проведенных в России исследованиях (Лосев А.В., 2005; Чуйкин С.В.с соавт., 2005), где распространенность ЗЧА варьирует от 11,4 до 71,7%. Однако показатели нашего исследования значительно превышают данные, полученные при обследовании 63 747 детей г. Москвы (Кузьмина Э.М., 2002) (аномалии зубочелюстной системы были выявлены у 41,1%), что требует дополнительного изучения.

Значения эстетического стоматологического индекса свидетельствуют о незначительной тяжести большинства нарушений физиологической окклюзии во всех обследуемых группах подростков (табл. 16).

Таблица 16

Эстетический стоматологический индекс, отн. вел.

Возраст, лет	Группа 1	Группа 2	Группа 3	В среднем:
12	24,68±1,37	26,22±2,43	25,08±1,42	25,17±0,96
15	24,18±1,47	25,26±2,32	25,22±2,45	24,88±1,09
P	P> 0,05	P> 0,05	P> 0,05	P> 0,05

При определении потребности в терапевтическом лечении среди школьников выявилось, что значительная часть терапевтических восстановительных манипуляций у подростков связана с восстановлением одной поверхности зуба. Причина тому – развитие кариеса в слабоминерализованных фиссурах постоянных зубов. Лечение кариеса постоянных зубов требовалось 49,3% 12-летних, 59,5% – 15-летних. Эндодонтическое лечение необходимо 8% и 11% 12- и 15-летних школьников соответственно. Хирургическое лечение – 5% подростков обеих возрастных групп.

Стоматологическая заболеваемость средней (35–44 лет) и старшей (65-ти и более лет) возрастных групп

Население в возрасте 35-44 лет наиболее социально активно и трудоспособно, поэтому изучение заболеваемости в данной группе имеет особую значимость. При **внешнем осмотре** выявлено увеличение поднижнечелюстных лимфатических узлов, наиболее выраженное в группе 3 (табл. 17). Аналогичная картина складывается и среди лиц старшей возрастной группы.

Таблица 17

Распространенность лимфаденопатии при внеротовом обследовании взрослого и пожилого населения Свердловской области, %

Населенный пункт	35-44 года		65 лет и старше	
	M±m	P	M±m	P
группа 1	4,0±3,9	P1<0,05	16,0±7,3	P1>0,05
группа 2	16,3±11,4	P2>0,05	18,0±11,0	P2>0,05
группа 3	30,0±13,1	P3<0,05	24,0±12,2	P3>0,05
В среднем:	13,5±4,8		18,5±5,4	

В группе лиц зрелого возраста (65-тилет и старше) преобладали такие виды патологии, как заболевания слизистой оболочки полости рта и поражение височно-нижнечелюстного сустава.

Состояние височно-нижнечелюстного сустава оценивалось по наличию нескольких симптомов: боли, щелканья и ограничения подвижности. Все вышеперечисленные симптомы являлись проявлением синдрома дисфункции ВНЧС, который (по данным ряда авторов) достигает 80 % в структуре суставной патологии.

В обследуемых группах нами чаще всего наблюдалось щелканье при открывании рта (достигающее максимального значения (50 %) в крупном индустриальном центре), а в старшей возрастной группе и болевой синдром (20 % в городе со средней численностью). В среднем же по области патология ВНЧС была выявлена у 9% лиц среднего и 18% - старшего возраста соответственно (табл. 18).

Таблица 18

Распространенность симптомов поражения ВНЧС у взрослого и пожилого населения Свердловской области, %

Населенный пункт	35-44 года		65 лет и старше	
	M±m	P	M±m	P
группа 1	8,0±5,4	P1>0,05	17,0±7,5	P1>0,05
группа 2	14,0±10,7	P2>0,05	14,0±9,9	P2>0,05
группа 3	6,0±6,8	P3>0,05	24,0±12,2	P3>0,05
В среднем:	8,8±4,0		18,0±5,3	

Поражения **слизистой оболочки полости рта** проявлялись у взрослого населения в виде стоматитов: герпетического (5 %), травматического (1%), афтозного (5 %), лейкоплакии (7 %), трещины губы и хейлита (по 0,5 %). Наиболее часто в крупном индустриальном городе проявлялась лейкоплакия, что может быть связано, наряду с другими этиопатогенетическими факторами, с неблагоприятной экологической ситуацией. В среднем индустриальном городе преобладали проявления герпетического стоматита (6,4 %). В среднем по области распространенность патологии СОПР составила 20 %. С возрастом увеличивается как процент лиц, имеющих различные поражения СОПР, так и разнообразие патологии (табл. 19).

Таблица 19

Распространенность патологии СОПР у населения Свердловской области, %

Населенный пункт	M±m	
	35-44 года	65 и старше
группа 1	21,0±8,1	29,0±9,0
группа 2	30,2±14,2	16,0±10,5
группа 3	10,0±8,6	24,0±12,2
В среднем:	20,2±5,7	24,5±6,0

Так, у населения старшей возрастной группы патология СОПР встречалась у 25 % обследуемых в виде стоматитов: герпетического (2,5 %),

травматического (7,5 %), афтозного (1,5 %), лейкоплакии (8 %), КПЛ (2 %), кандидомикоза (1,5 %), папилломатоза (0,5 %) и хейлита (1 %).

Распространенность кариеса в возрасте 35-44 лет в среднем по области достигала 99 % (табл. 20).

Таблица 20

Распространенность и интенсивность кариеса зубов среди взрослого (35-44 лет) населения Свердловской области

Населенный пункт	Распространенность, %	Интенсивность, отн.вел.			
		К	П	У	КПУ
Группа 1	100,0	4,14±0,76	6,19±1,00	3,03±0,72	13,36±1,16
Группа 2	100,0	3,91±1,00	5,28±1,24	3,03±0,72	13,02±1,05
Группа 3	96,0±5,6	2,32±0,58	5,40±0,97	3,84±1,07	10,86±1,39
В среднем:	99,0±1,4	3,62±0,48	5,78±0,63	3,20±1,08	12,64±0,74
Р	P1> 0,05 P2>0,05 P3>0,05	P1> 0,05 P2<0,05 P3<0,05	P1> 0,05 P2>0,05 P3>0,05	P1> 0,05 P2>0,05 P3<0,05	P1> 0,05 P2<0,05 P3<0,05

Интенсивность кариеса зубов у лиц 35-44 лет была ниже в небольшом поселке, что можно связать с благоприятной экологической ситуацией в данном регионе. Интенсивность соответствовала среднему уровню в группе 3 и высокому – в 1 и 2 группах. По области показатель составлял 12,64 (средний уровень), что соответствует ранее полученным данным при обследовании населения России (Леонтьев В.К., Шестаков В.Т., Воронин В.Ф., 2006). К 35-44 годам в структуре индекса КПУ значительно возрастал компонент «У», в среднем 3,26. Еще более этот компонент увеличивался в старшей группе: от 17,28 в среднем населенном пункте, до 19,69 – в малом (18,16 – по области).

С возрастом наряду с распространенностью кариеса нарастала распространенность и тяжесть патологических изменений в пародонте (табл.21).

Таблица 21

Распространенность патологии пародонта среди взрослого и пожилого населения Свердловской области, %

Населенный пункт	35-44 года		65 и старше	
	M±m	P	M±m	P
группа 1	98,0±2,8	P1>0,05	100,0	P1>0,05
группа 2	95,3±6,5	P2>0,05	98,0±4,0	P2>0,05
группа 3	94,0±6,8	P3>0,05	100,0	P3>0,05
В среднем:	96,4±2,6		99,5±1,0	

Наиболее тяжелые изменения тканей пародонта наблюдались в возрастной группе 35-44 лет. Распространенность поражения приближалась или достигала 100 %. Здоровый пародонт выявлялся лишь у 2-6 % лиц зрелого возраста. Чаще преобладал зубной камень, увеличивалось количество секстантов с пародонтальными карманами глубиной 3-5 мм, появлялись карманы 6 мм и более.

При обследовании лиц пожилого возраста заболевания пародонта регистрировать не всегда представлялось возможным из-за частого

отсутствия индексных зубов. Количество исключенных секстантов составило 2,3-4,0 (табл. 22).

Таблица 22

Среднее количество секстантов с признаками поражения пародонта среди взрослого и пожилого населения Свердловской области, отн. вел.

Населенный пункт	Возраст, лет	Здоровые	Кровоточивость десен	Камень	Карман 4-5 мм	Карман >5 мм	Исключенные
группа 1	35-44	1,0	1,5	1,5	1,0	0,2	0,8
	65 и <	0	0,4	0,3	1,0	0,3	4,0
группа 2	35-44	1,4	2,3	0,7	0,5	0,1	1,0
	65 и <	0,8	1,3	0,5	0,9	0,2	2,3
группа 3	35-44	2,1	2,4	1,0	0,3	0	0,2
	65 и <	0	0,6	0,4	0,7	0,3	4,0
В среднем:	35-44	1,4	1,9	1,2	0,7	0,1	0,6
	65 и <	0,1	0,5	0,4	0,8	0,3	3,8

Полученные данные совпадают с результатами ранее проведенных исследований. Многими авторами (Казеко Л.А., Борисенко Л.Г., Леус П.А., 2003, Юдина Н.А., 2005) отмечалось уменьшение периодонтального прикрепления и увеличения глубины карманов в группе обследованных старше 65 лет. По данным Алимского А.В. с соавт. (2004) при обследовании 2 354 человек в возрасте 60-90 лет, проживающих в Москве и Подмосковье, частота пародонтита с возрастом имеет тенденцию к сокращению. Это связано с нарастанием количества полностью беззубых лиц.

У лиц средней и старшей возрастных групп эстетический индекс не определялся и зубочелюстные аномалии не регистрировались по причине отсутствия значительного количества зубов.

При определении нуждаемости в стоматологической помощи учитывалась потребность взрослого населения в ортопедическом, хирургическом и терапевтическом (в том числе и эндодонтическом) лечении.

Нуждались в квалифицированной ортопедической помощи 63% взрослого и 66% пожилого населения. Восстановительное терапевтическое лечение требовалось: в виде восстановления одной поверхности зуба – 61 % и 38% взрослых и пожилых пациентов, в виде восстановления более одной поверхности – 56% и 24% соответственно. Необходимость в эндодонтическом и хирургическом лечении резко возросла среди представленного контингента и составляла 22% и 11% (в эндодонтическом), 18% и 10% (в хирургическом), для пациентов средней и старшей возрастной группы соответственно.

Проведенное социологическое исследование позволило выявить более низкий уровень гигиены по некоторым вопросам в группе 3. В целом гигиенические навыки населения можно характеризовались как удовлетворительные. Недостаточный уровень гигиены полости рта требует

активного гигиенического обучения и воспитания населения независимо от региона проживания.

Индекс стоматологической помощи (ИССП) недостаточный во всех обследуемых группах, а в старшем возрасте в группе 3 характеризуется как низкий.

Таблица 23

Индекс состояния стоматологической помощи населению Свердловской области, отн.ед.

Населенный пункт	Возраст, лет	ИССП	Значения
Группа 1	6	48,50±8,32	недостаточное
	12	41,27±11,12	недостаточное
	15	51,19±9,40	удовлетворительное
	35-44	47,32±6,09	недостаточное
	65 и >	10,20±3,74	недостаточное
Группа 2	6	36,32±11,86	недостаточное
	12	52,73±13,72	удовлетворительное
	15	55,23±12,25	удовлетворительное
	35-44	40,70±9,43	недостаточное
	65 и >	13,08±5,23	недостаточное
Группа 3	6	29,91±9,02	недостаточное
	12	34,23±12,19	недостаточное
	15	32,35±10,49	недостаточное
	35-44	52,54±7,73	удовлетворительное
	65 и >	6,54±3,63	низкое
В среднем:	6	40,47±5,53	недостаточное
	12	42,44±6,91	недостаточное
	15	47,10±6,14	недостаточное
	35-44	47,14±4,23	недостаточное
	65 и >	10,11±2,42	недостаточное

Сравнительный анализ жителей регионов с различной экологической ситуацией выявил более высокие показатели интенсивности и распространенности кариеса у детей и подростков в экологически благоприятном регионе, что отвергает нашу гипотезу о влиянии вредных факторов на стоматологическое здоровье в данном возрасте. При обследовании взрослого населения прослеживается зависимость интенсивности и распространенности кариеса от экологической ситуации. Это может быть вызвано накоплением неблагоприятных компонентов окружающей среды в организме и их опосредованным влиянием.

Для расчета влияния качественных поведенческих показателей (чистота чистки зубов и т.д.) на стоматологическую заболеваемость использовались коэффициент Пирсона, Эта и критерий Фишера. Каждый из показателей был преобразован в псевдо-количественный вид двумя методами:

- а) с помощью доли: за 0 брались характеристики поведения, не соответствующие рекомендуемой норме, а за 1 – соответствующие норме;
- б) с помощью среднего: каждому виду поведения условно присваивалось количественное значение (число) таким образом, что чем больше число, тем более выражен соответствующий вид поведения.

Были найдены статистически значимые различия по поведенческим показателям между городами Екатеринбург, Арти, Каменском-Уральским в рамках различных возрастных групп.

С помощью коэффициента Пирсона для различных возрастных групп поведенческие показатели были найдены так, чтобы изменения по КПУ в рамках трех городов (Екатеринбург, Арти, Каменск-Уральский) соответствовали таким же (прямым или обратным) изменениям в поведенческих показателях.

В качестве значимых факторов, влияющих на КПУ, были отобраны те поведенческие показатели, которые:

- а) значимо изменяются в тех же возрастных группах, что и КПУ;
- б) обладают достаточно высоким значением коэффициента Пирсона (по модулю более 0,85), т.е. изменяются соответственно изменениям уровня КПУ для различных городов.

Операции 4 и 5 были использованы соответственно и для определения значимых факторов, влияющих на патологию пародонта.

Комплексный анализ влияния неблагоприятных факторов позволил отметить, что:

Населенные пункты Екатеринбург, Каменск-Уральский и Арти значимо различаются только по КПУ в возрастных интервалах 12-ти, 15-ти и 35-44 лет и патологии пародонта в возрастных интервалах 6-ти и 12-ти лет. По остальным показателям и в остальных возрастных интервалах различия между населенными пунктами статистически незначимы. Наиболее сильными являются различия по КПУ в возрасте 12-ти лет между группой 1 (1,89) и 3 (3,9), а также по патологии пародонта между группами 1 (21) и 2 (58,2) в возрасте 6-ти лет и между группами 1(47) и 3 (75) в возрасте 12-ти лет.

Выявлена сильная зависимость КПУ от поведенческих (социально-гигиенических) факторов. В возрасте 12-ти лет уровень КПУ зависел от множества факторов (обучение правильной методике чистки зубов стоматологом, частота употребления сладостей, полоскание рта после еды, контроль со стороны родителей за регулярностью чистки зубов), причем от всех – обратно пропорционально, т.е. чем выше соответствующий показатель, тем ниже КПУ;

В возрасте 15-ти лет выявился единственный фактор – напоминание о чистке зубов, т.е. чем чаще напоминают, тем меньше КПУ;

В возрасте 35-44 лет также выявился единственный фактор: использование дополнительных средств гигиены, т.е. чем чаще используют дополнительные средства гигиены, тем ниже КПУ.

При определении влияния поведенческих (социально-гигиенических) факторов на состояние тканей пародонта выявились значимые различия только в возрастных группах 6-ти и 12-ти лет.

В возрасте 6-ти и 12-ти лет ситуация с патологией пародонта объясняется множеством факторов, некоторые из них совпадают (частота чистки зубов и контроль чистки со стороны родителей, полоскание полости рта, частота употребления сладостей), некоторые различаются. У детей 6-ти лет определяющими факторами явились обучение правильным методикам чистки зубов у стоматолога и соблюдение сроков смены зубной щетки. У 12-летних: профилактические посещения стоматолога и использование дополнительных средств гигиены. Причем все факторы влияют обратно пропорционально: чем выше значение поведенческого показателя, тем ниже уровень патологии пародонта.

ВЫВОДЫ

1. Распространенность основных стоматологических заболеваний увеличивается с возрастом: кариес постоянных зубов в 6 лет выявляется у 6-14%, в 12 лет – 57-84%, в 15 лет – 77-90%, в средней возрастной группе (35-44 года) – 96-100 %, в старшей возрастной группе – 98-100%. Интенсивность кариеса в ключевой возрастной группе 12-летних детей соответствует (по градации ВОЗ): низкому в городе Екатеринбурге (1,89), среднему в Каменске - Уральском (2,92) и Арти (3,9).

Заболевания пародонта выявлены: у 12-15-летних – 58,7 – 69,5% (сочетание кровоточивости и зубного камня), у 35-44-летних – 96,4% (преобладание пародонтальных карманов различной глубины).

Некариозные поражения зубов (пятнистость и гипоплазия) среди подростков 12-ти и 15-ти лет встречаются у 41,8% и 50,5% соответственно. Признаки нарушения физиологической окклюзии среди 12-летних детей отмечены в 82,1%, величина стоматологического эстетического индекса 25,17; у 15-летних данный индекс составляет 24,88, при распространенности ЗЧА – 78,0%.

2. Уровень состояния стоматологической помощи во всех возрастных группах недостаточный: у взрослых и в группе подростков 15-ти лет – 47%, у лиц пожилого и преклонного возраста – 10%. Среди дошкольников ИССП составил 40%.

3. Определена нуждаемость в различных видах стоматологической помощи населения Свердловской области. В герметизации фиссур постоянных зубов нуждаются 66,8% дошкольников. В лечении кариеса или удалении молочных зубов нуждается 60,0% детей 6-ти лет. Лечение кариеса постоянных зубов требуется 49,3% 12-летних, 59,5% – 15-летних, 76,7% – взрослых и 56,7% лиц старшей группы. Необходимость в лечении составляет

22% и 11% (в эндодонтическом) и 18% и 10% (в хирургическом) для взрослых пациентов средней и старшей возрастных групп соответственно.

4. У жителей Свердловской области определяется удовлетворительный уровень знаний по профилактическим вопросам при низком уровне мотивации населения к поддержанию и улучшению стоматологического здоровья.

5. У взрослого населения области в отличие от детей выявлена четкая зависимость интенсивности и распространенности кариеса от экологической ситуации. Приоритетными факторами, оказывающими влияние на стоматологическое здоровье школьников, являются недостаточные знания и навыки в области гигиены полости рта, отсутствие мотивации к поддержанию стоматологического здоровья.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Главным специалистам регионов при планировании программ профилактики и лечения стоматологических заболеваний необходимо учитывать уровень заболеваемости и потребности населения в профилактической и лечебной стоматологической помощи.

2. Главным специалистам городов с развитым промышленным производством разработку программ профилактики необходимо проводить при взаимодействии с региональными органами санэпиднадзора для выяснения экологической обстановки и с учетом стоматологической заболеваемости населения.

3. На всех этапах диспансерного наблюдения населения необходимо, начиная с дошкольного возраста, проводить обучение правилам гигиены полости рта и санитарно-просветительскую работу с привлечением стоматологического и нестоматологического персонала.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Русакова И.В. Анализ состояния стоматологического здоровья населения Свердловской области / И.В. Русакова, Г.И.Ронь. // Проблемы стоматологии. – 2007. – №6. – С.7-17.
2. Русакова И.В. Влияние различных факторов на стоматологическое здоровье населения Свердловской области /И.В.Русакова, Г.И.Ронь, Н.А.Дуброва // Профилактика и лечение заболеваний пародонта: материалы Всероссийского конгресса. – 2-4 апреля 2008, Екатеринбург. – Екатеринбург, 2008. – С. 134-137.
3. Русакова И.В. Вредные привычки у детей и их влияние на формирование зубочелюстных аномалий / И.В. Русакова // Актуальные вопросы стоматологии детского возраста и профилактики стоматологических заболеваний: материалы II научно-практической конференции с международным участием. – СПб., 2007. – С.58-59.
4. Русакова И.В. Нуждаемость населения Свердловской области в различных видах стоматологической помощи / И.В. Русакова // Проблемы стоматологии. – 2008. – №2. – С. 15-18.
5. **Русакова И.В. Оценка влияния неблагоприятных эпидемиологических факторов на стоматологическое здоровье населения Свердловской области. / И.В. Русакова Г.И.Ронь // Уральский медицинский журнал. – 2008. – №3(43). – С. 108-112.**
6. Русакова И.В. Оценка стоматологического статуса населения Свердловской области и уровня состояния стоматологической помощи /И.В.Русакова // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: материалы 63-й Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием. – Екатеринбург, 2008. - С.363-365.
7. Русакова И.В. Социально-гигиенический анализ знаний подростков г. Екатеринбурга о стоматологическом здоровье / И.В. Русакова // Материалы ХХІХ итоговой конференции молодых ученых/ МГМСУ. – 16марта 2007, Москва. – М., 2007. – С.70-71.
8. Русакова И.В. Сравнительный мониторинг знаний населения о профилактике стоматологических заболеваний / И.В. Русакова // Материалы ХХІХ итоговой конференции молодых ученых / МГМСУ. –16 марта 2007, Москва. – М., 2007. – С.55-57.
9. Русакова И.В. Сравнительный мониторинг знаний подростков о гигиене полости рта / И.В. Русакова // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: материалы 62-й Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием. Апрель, 2007. – Екатеринбург, 2007. – С. 87-89.
10. Русакова И.В. Уровень знаний населения Свердловской области о профилактике стоматологических заболеваний / И.В. Русакова // Проблемы стоматологии. – 2007. – №5. – С.5-7.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Абс.ед. –	Абсолютные единицы
ВАК –	Всероссийская аттестационная комиссия
ВОЗ –	Всемирная Организация Здравоохранения
ВНЧС –	височно-нижнечелюстной сустав
В/ч –	верхняя челюсть
ИЗА –	индекс загрязнения атмосферы
ИССП –	индекс состояния стоматологической помощи
КПЛ –	красный плоский лишай
КПИ –	комплексный пародонтальный индекс
КПУ –	индекс интенсивности кариеса, включающий кариозные, пломбированные и удаленные зубы
Л/А –	лимфаденит
НОМУС –	научное общество молодых ученых и студентов
НП –	наибольшая повторяемость
Н/ч –	нижняя челюсть
Отн.ед. –	относительные единицы
ПДК –	предельно допустимая концентрация
СИ –	стандартный индекс
СОПР –	слизистая оболочка полости рта
УГМА –	Уральская государственная медицинская академия
ХРАС –	хронический рецидивирующий афтозный стоматит
ед. –	единицы
кп -	индекс интенсивности кариеса молочных зубов, включающий кариозные и пломбированные зубы
л/у –	лимфатические узлы
пгт –	поселок городского типа
тыс. –	тысяча
т. -	тонна
чел. -	человек
СРІТN -	индекс оценки состояния пародонта и нуждаемости в лечении
СРІ -	модифицированный коммунальный пародонтальный индекс