

*На правах рукописи*

**ЕВСТРАТЕНКО ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА**

**СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС  
У НАРКОЗАВИСИМЫХ ПАЦИЕНТОВ,  
ПРИНИМАЮЩИХ ГЕРОИН И МЕТАДОН**

14.01.14 – Стоматология

**АВТОРЕФЕРАТ**

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

**Москва – 2019**

Работа выполнена в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук, профессор **Севбитов Андрей Владимирович**

**Официальные оппоненты:**

**Басин Евгений Михайлович** – доктор медицинских наук, ЧУО ВО «Медицинский университет «Реавиз», филиал университета в Москве, кафедра стоматологии, профессор кафедры

**Митин Николай Евгеньевич** – кандидат медицинских наук, доцент, ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии с курсом пропедевтики стоматологических заболеваний, заведующий кафедрой

**Ведущая организация:** ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства»

Защита состоится «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г. в «\_\_\_\_\_» часов на заседании диссертационного совета Д.208.040.14 при ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2.

С диссертацией можно ознакомиться в ЦНМБ ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119034, г. Москва, Зубовский бульвар, д. 37/1 и на сайте [www.sechenov.ru](http://www.sechenov.ru).

Автореферат разослан «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

Ученый секретарь

диссертационного совета

**Дикопова Наталья Жоржевна**

## ВВЕДЕНИЕ

### Актуальность темы

Распространение наркомании в современном мире представляет серьезную проблему. Точных данных о распространении наркомании нет ни в одной стране, так как считается, что истинное количество больных, зависимых от психоактивных веществ, в 5-10 раз превышает число официально зарегистрированных (Гофман А.Г. 2003). Предполагается, что наркоманией страдают не менее 1-3% жителей Земли (до 185 млн. человек).

Наркомания любой природы представляет собой серьезную угрозу не только социальному, психическому и соматическому, но и стоматологическому здоровью пациентов (Надымова И.А. 2006). Так, установлено, что у больных с наркотической зависимостью, употребляющих героин, существенно повышается частота и тяжесть различных заболеваний полости рта, твердых тканей зуба и пародонта (Макеев М.К. 2013).

Проблемы, вызванные наркозависимостью от героина, побуждают наркологов к поиску менее токсичных препаратов, обладающих способностью снижения зависимости. Одним из таких препаратов считается метадон – синтетический наркотик опиной группы длительного действия (Аманжолова А.У. 2011). Считается, что его применение приводит к снижению риска, связанного с инъекционным употреблением наркотиков, развития ВИЧ инфекции и гепатитов (Власова И.Б. 2009). Кроме того, метадон легче производится, дешевле по стоимости и исключена необходимость его внутривенного введения, что оберегает пациентов от ВИЧ инфицирования и других заболеваний, связанных с парентеральным введением наркотиков.

Однако эти данные противоречат исследованиям авторов (Тимофеев А.А. и соавт. 2009, Reese A.S. 2008) о том, что отрицательное влияние метадона на организм в целом значительно более выражено, чем у героина. Так, бесконтрольное употребление метадона уже через месяц, вследствие быстрого развития толерантности и привыкания к препарату, может приводить к увеличению дозы, вплоть до передозировки, которая в

100% случаев приводит к смерти (Власова И.Б. 2009). В целом, многие специалисты в области наркологии неоднократно отмечали несостоятельность этого метода заместительной терапии (World Drug Report 2011). Кроме того, необходимо учитывать наличие сообщений, что метадон более токсичен при воздействии на все внутренние органы (Maremmani I. 2005).

Таким образом, в настоящее время в основном изучаются отдельные психофизиологические и общесоматические проявления применения метадона. При этом остается неизученным комплекс таких вопросов, как метаболические, морфометрические и функциональные изменения органов полости рта и слюнных желез, как при их непосредственном контакте с наркотиком, так и опосредованно на фоне его длительного применения. Также вызывает вопрос причина возрастания интенсивности кариеса и его осложнений у пациентов, принимающих метадон, что приводит к быстрой потере зубов даже у лиц молодого возраста.

На этом фоне приобретают актуальность комплексные исследования, посвященные изучению характера патогенетических изменений в полости рта и их проявлений, вызываемых этим препаратом. Также необходимо внести ясность и выявить наличие или отсутствие этих изменений при приеме героина и при его заместительной терапии метадоном. Эти данные в настоящее время мало изучены, недостаточно проанализированы, систематизированы и противоречивы, в том числе в сравнительном аспекте.

### **Цель исследования**

На основании объективных комплексных методов исследования провести сравнительный анализ патогенетического воздействия на органы полости рта героина и метадона, используемого в качестве заместительной терапии, и сформулировать социально ориентированные, медицинские рекомендации по оказанию стоматологической помощи наркозависимым пациентам этой специфической группы.

## **Задачи исследования**

1. Изучить показатели социального и медицинского статуса пациентов, принимавших героин и метадон в качестве заместительной терапии.

2. Изучить изменение метаболических показателей слизистой оболочки рта у пациентов, принимавших героин и метадон в качестве заместительной терапии, на основе исследования сиалометрии, кислотно-щелочного состояния ротовой жидкости, модифицированной пробы Шиллера-Писарева.

3. Исследовать (в сравнительном аспекте) клинико-морфометрические показатели слизистой оболочки рта у пациентов, принимавших героин и метадон в качестве заместительной терапии (кариес и его осложнения, гигиеническое состояние полости рта, состояние микробиоценоза слизистой оболочки рта).

4. Изучить изменения функционального состояния полости рта на фоне выявленных клинических проявлений патологий (поражение твердых тканей зуба, пародонтит, стоматит) у пациентов, употреблявших героин и метадон в качестве заместительной терапии, по показателям функции слюнных желез (слюноотделения и pH слюны) и кристаллографии смешанной слюны.

5. Сформулировать социально обусловленные медицинские рекомендации врачу-стоматологу для реабилитации пациентов, принимавших героин и метадон в качестве заместительной терапии.

## **Научная новизна работы**

1. Впервые проведено комплексное исследование и проведен сравнительный анализ социальных и патогенетически обусловленных клинических проявлений поражений органов и тканей полости рта (метаболических, морфометрических, функциональных) у лиц, принимавших героин, и при переводе их на заместительную терапию с использованием метадона.

2. Впервые проведена комплексная сравнительная оценка клинических, метаболических (сиалометрия, определение кислотно-щелочного состояния ротовой жидкости, кристаллография смешанной слюны, модифицированная

проба Шиллера-Писарева), морфометрических показателей (кариес и его осложнения, уровень гигиены, состояние слизистой оболочки, пародонта и микробиоценоза) и функциональных характеристик полости рта и выявлены негативные количественные специфические изменения указанных показателей.

3. Впервые представлены объективные качественные и количественные данные, характеризующие достоверно выраженные изменения гигиенического состояния и микробного пейзажа полости рта у наркозависимых пациентов (морфометрические показатели), особенно у пациентов, длительно принимавших героин и метадон в качестве заместительной терапии.

4. Впервые в сравнительном аспекте изучены изменения функционального состояния полости рта на фоне клинической патологии (кариес, пародонтит, стоматит) у пациентов, употреблявших героин и метадон в качестве заместительной терапии, по показателям функции слюнных желез (слюноотделения и pH слюны) и кристаллографии смешанной слюны. Проведена сравнительная оценка исследуемых показателей и выявлены специфические нарушения деятельности слюнных желез: достоверное уменьшение слюноотделения и pH слюны, изменение кристаллографического строения слюны у пациентов, длительно принимавших героин и метадон в качестве заместительной терапии.

5. Впервые разработаны социально ориентированные и медицинские рекомендации наркозависимым пациентам, принимавшим героин и метадон в качестве заместительной терапии, и на их основе оформлено стоматологическое методическое пособие для работы с данной категорией пациентов.

### **Практическая значимость работы**

1. На основании проведенных исследований и полученных данных о высокой нуждаемости наркозависимых пациентов в стоматологической помощи рекомендована организация стоматологических кабинетов в реабилитационных центрах, где должна быть оказана экстренная помощь и плановая санация в полном объеме, при необходимости, и под общим обезболиванием.

2. Для улучшения качества стоматологической помощи наркозависимым пациентам рекомендовано сформировать группу врачей, включающую в себя различных специалистов – стоматологов, наркологов и психологов. Выявленные клинические, метаболические, морфометрические и функциональные нарушения полости рта необходимо учитывать при разработке протоколов планирования и лечения пациентов, принимавших героин и метадон в качестве заместительной терапии.

3. На основе проведенных исследований разработаны методические рекомендации по реабилитации и особенностям диагностики, клиники и лечения в стоматологической практике пациентов с героиновой наркозависимостью и при ее заместительной терапии метадоном.

### **Основные положения, выносимые на защиту**

1. Существенно выражена тенденция к развитию кариеса и его осложнений, а так же имеется ухудшение гигиенического состояния ротовой полости у пациентов, принимавших героин и метадон в качестве заместительной терапии, в зависимости от возраста и длительности употребления указанных наркотиков.

2. Проведенная сравнительная оценка заболеваний слизистой оболочки рта и тканей пародонта подтвердила, что частота поражения и негативных клинических проявлений заболевания зависит от возраста и длительности употребления наркотика, особенно в группе наркозависимых, употреблявших метадон.

3. Впервые изучены и выявлены достоверные отличия метаболических, морфометрических и функциональных характеристик полости рта у пациентов, употреблявших героин и метадон в качестве заместительной терапии. Увеличение стажа наркотической зависимости приводит к достоверному увеличению всех исследуемых показателей, особенно в группе наркозависимых, употреблявших метадон.

4. Впервые проведенная сравнительная оценка строения слюнного

кристалла у лиц, употреблявших героин и метадон в качестве заместительной терапии, показала, что при употреблении метадона четко определяется кристалл с разрывом структуры CGS, а у пациентов, употреблявших героин, визуализируется отсутствие роста кристалла.

### **Реализация и использование результатов работы**

Разработанные социально ориентированные медицинские рекомендации наркозависимым пациентам, принимавшим героин и метадон в качестве заместительной терапии, а также стоматологическое методическое пособие для работы с данной категорией пациентов используются в клинической практике (в стоматологических клиниках «InwhiteMedical» и «Альгарди») и в учебном процессе на кафедре пропедевтики стоматологических заболеваний Первого МГМУ им. И.М. Сеченова.

### **Личный вклад автора**

Научные результаты, обобщенные в диссертационной работе, получены автором самостоятельно в клинике лечения и реабилитации наркозависимых медицинского многопрофильного центра «Профмед» (г. Химки). Было исследовано 197 пациентов с различными видами наркозависимости.

Автор принимала непосредственное участие в разработке концепции научного исследования и его планировании, в клинико-лабораторном обследовании пациентов с целью объективного выявления стоматологического статуса. Автору принадлежит основная роль в систематизации, анализе и резюмировании результатов исследований, в проведении оценки динамики основных параметров и статистической обработке. Вклад автора является целеполагающим и заключается в первостепенном участии на всех уровнях исследования.



## **Апробация работы**

Диссертация апробирована на совместном заседании кафедр пропедевтики стоматологических заболеваний, кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, кафедры ортопедической стоматологии и кафедры челюстно-лицевой хирургии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова 25 мая 2018 года.

## **Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на конференциях:**

1. Международная научно-практическая конференция «Проблемы современной медицины: актуальные вопросы», доклад «Современные представления об особенностях стоматологического статуса у наркозависимых пациентов, принимающих героин и метадон», г. Красноярск, 2015 г.

2. Ежегодная научная конференция Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П.Павлова, доклад «Современные представления об особенностях стоматологического статуса у наркозависимых пациентов, принимающих героин и метадон», Рязань, 2016 г.

3. Ежегодная научная конференция Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П.Павлова, доклад «Стоматологический статус наркозависимых пациентов, употребляющих амфетамин и его производные», Рязань, 2016 г.

4. Съезд гигиенистов стоматологических России, Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, г. Москва, доклад «Особенности оказания стоматологической помощи и проведения профессиональной гигиены у наркозависимых пациентов», 25-26 сентября 2017 г.

5. Стоматологический форум «Dentalweek», г. Москва, доклад «Междисциплинарный подход при ортодонтическом лечении. Рекомендации по оказанию стоматологической помощи наркозависимым пациентам», 11-12 февраля 2018 г.

## **Публикации**

Основные положения диссертации опубликованы в 7 научных работах, в том числе в 3 публикациях в журналах, рекомендованных ВАК, из них 1 статья в журнале БД Scopus.

## **Объем и структура диссертации**

Диссертация изложена на 127 страницах машинописного текста и включает введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, а также главы, в которых изложены результаты собственных исследований и обсуждение их результатов, заключение, выводы, практические рекомендации, список литературы. Работа иллюстрирована 22-мя рисунками и 16-тью таблицами. Список литературы включает в себя 179 источников, из них 131 отечественный и 48 иностранных.

## **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Диссертация соответствует шифру специальности 14.01.14 – Стоматология. Стоматология – область науки, занимающаяся изучением этиологии, патогенеза основных стоматологических заболеваний (кариес зубов, заболевания пародонта и др.), разработкой методов их профилактики, диагностики и лечения. Совершенствование методов профилактики, ранней диагностики и современных методов лечения стоматологических заболеваний будет способствовать сохранению здоровья населения страны.

Результаты проведенного исследования соответствуют области исследования специальности, конкретно пункту 6 паспорта специальности стоматология – разработка и совершенствование методов организации и оказания стоматологической помощи населению и развития специальности в новых условиях.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

### Материалы и методы исследования

Набор клинического материала проводили с 2015 по 2017 год в клинике лечения и реабилитации наркозависимых медицинского многопрофильного центра «Профмед».

Согласно цели и задачам исследования, из 197 осмотренных человек были выбраны те, которые кроме героина не принимали других наркотических препаратов (53 пациента), и которые в качестве заместительной терапии получали метадон (57 пациентов).

Пациентов, употребляющих героин, определили как группу 1 (53 человека: 34 мужчины и 19 женщин в возрасте от 20 до 50 и более лет). В зависимости от длительности приема препарата члены этой группы разделены на 2 подгруппы: **1А** – пациенты с длительностью приема от 1 до 3 лет и **1Б** – с длительностью приема 3-5 и более лет.

Аналогичным образом разделили пациентов (57 человек), ранее использовавших метадон в качестве заместительной терапии, и определили их как группу 2.

В ходе исследований применялись следующие методы:

#### 1. Клинические методы.

Для оценки комплексного стоматологического статуса наркозависимых пациентов придерживались определенной схемы: производили опрос, на котором выясняли полный анамнез пациентов – социальный статус, стаж наркозависимости, количество ремиссий, какие препараты употреблялись.

При непосредственном осмотре полости рта изучали состояние слизистой оболочки, углов рта, наличие или отсутствие очагов поражения. При этом особое внимание уделяли цвету, степени увлажнения, наличию или отсутствию отпечатков зубов, характеру имеющихся структурных повреждений.

Для оценки гигиенического состояния полости рта рассчитывали следующие гигиенические индексы: индекс гигиены Green-Vermillion (включает в себя индекс зубного налета и индекс зубного камня); модифицированный индекс РМА (папиллярно-маргинально-альвеолярный), пародонтальный индекс Рассела и индекс КПУ зубов.

Также оценивали распространенность и интенсивность кариеса.

2. Метаболические методы – сиалометрия, определение кислотно-щелочного состояния ротовой жидкости, кристаллография смешанной слюны и проба Шиллера-Писарева.

Измерение водородного показателя (рН) проводили с помощью ионометра И-500.

Метод кристаллографии состоял в сравнении кристаллических структур слюны у здоровых людей и страдающих наркотической зависимостью. При этом использовались средства свето- и электронно-оптической, поляризационной, люминесцентной и флуоресцентной микроскопии.

Образцы ротовой жидкости наносили на поверхность подложки (поверхность для высыхания биожидкости) в виде капли объема 0,1 мм. Строго в горизонтальном положении высушивали при температуре 18-25°C. После высыхания исследовали структуру слюны посредством оптического микроскопа Leica DM-LS (Германия) с видеокамерой Sony DC30P.

Выбранные участки кристаллограммы записывали на компьютер в виде графического файла, для обработки изображения использовали программы Adobe Photoshop 6.0 и Photo Draw 2000. Полученные данные заносили в электронную таблицу Excel 2000 из пакета Microsoft Office 2000 SR-1 и анализировали с учетом статистических пакетов Statistica-5.0 и Statgraphics Plus 5. Для оценки нулевой гипотезы был использован критерий t-Стьюдента. Результаты считали достоверными при  $p \leq 0,05$ .

3. Метод определения микробиологического состава полости рта.

Для определения качественного и количественного состава микроорганизмов в пародонтальных карманах использовали метод

полимеразной цепной реакции в реальном времени. Исследования проведены на базе научно-исследовательской лаборатории «Диасан». Для количественного анализа анаэробной микрофлоры рта метод ПЦР использовали в реальном времени со специфическими праймерами и Taqman-зондами.

Амплификация выполнялась на приборе MiniOpticon (Biorad, США) по программе: первичная денатурация при 94 °С в течение 2 минут, последующая амплификация в течение 45 циклов при 94 °С – 30 секунд, 60 °С – 30 секунд, 72 °С – 30 секунд. Количественную оценку результатов исследования осуществляли методом сравнения кинетики накопления сигнала в исследуемых образцах с кинетикой накопления сигнала в стандартных калибровочных образцах с известным количеством ДНК-мишени.

Представленные материалы и методы исследования соответствуют целям и задачам научной работы.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **1. Социальный статус наркозависимых пациентов**

При изучении социального статуса и гендерного аспекта наркозависимых пациентов, принимавших героин и метадон в качестве заместительной терапии, было выяснено, что эти параметры не зависели от рода деятельности и образования пациентов. В тоже время наибольшее число пациентов были представителями городского населения (84,4%), особенно из обеспеченных слоев.

### **2. Клинико-морфометрические показатели**

Среди 197 осмотренных пациентов реабилитационного центра для наркозависимых не было ни одного человека без патологических изменений в полости рта. Наибольшее количество осмотренных нуждались в лечении патологии слизистой оболочки рта и тканей пародонта (94,9%).

Заболевания слизистой оболочки рта отличались разнообразием: травматические поражения острыми краями разрушающихся зубов и

возникающие от воздействия механических и природных факторов, инфекционные и паразитарные заболевания (герпес 61,3%, кандидоз 73,4%, актиномикоз 6,7%), дерматозы с поражением кожи и слизистой оболочки рта (32,1%), складчатый глоссит (7,4%). У многих пациентов отмечено проявление одновременно нескольких различных патологий.

Оценку гигиенического состояния полости рта проводили с помощью расчета индекса Грина-Вермильона.

Таблица 1 – Показатели гигиены полости рта у исследованных пациентов

Уровень индекса гигиены, норма показателей	Группа 1 (n=53)				Группа 2 (n=57)			
	Подгруппа 1А		Подгруппа 1Б		Подгруппа 2А		Подгруппа 2Б	
	20-40 лет n=20	41-50 лет n=9	20-40 лет n=18	41-50 лет n=6	20-40 лет n=22	41-50 лет n=8	20-40 лет n=19	41-50 лет n=8
Хороший 0-0,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Удовлетворительный 0,7-1,6	2 (3,8%)	1 (1,9%)	-	-	1 (1,7%)	1 (1,7%)	2 (3,5%)	1 (1,7%)
Плохой 1,7-2,5	7 (13,2%)	2 (3,8%)	4 (7,5%)	3 (5,6%)	3 (5,3%)	2 (3,5%)	9 (15,7%)	1 (1,7%)
Очень плохой >2,6	11 (20,7%)	6 (11,3%)	14 (26,4%)	3 (5,7%)	18 (31,6%)	5 (8,8%)	8 (14%)	6 (10,5%)

Установлено плохое и очень плохое состояние гигиены полости рта у всех групп пациентов (по данным табл. 1) группа **1(героин)**-94,3% и группа **2(метадон)**-91,4% не зависимо от возраста. При сравнительном анализе показателей в подгруппе **1А** и **2А**, выявлено, что различия практически отсутствуют: **1А**(20-40 лет)-33,9%, **2А**(20-40 лет)-36,9% , а так же **1А**(40-50 лет)-15,1% и в подгруппе **2А** (41-50 лет)-12,1%.

При сравнении подгрупп **1Б** и **2Б** эти показатели составили: **1Б** (20-40лет)-33,9% и **2Б** (20-40 лет)-29,7%, в подгруппе **1Б**(41-50лет )-11,3%, **2Б**(41-50)-12,2%, то есть отмечается тенденция к ухудшению гигиенического состояния в подгруппе **1Б** (20-40лет).

Существенно выраженные отличия в ухудшении гигиенического состояния ротовой полости выявлены так же при сравнении подгруппы **2Б** (20-40лет)-29,7% с подгруппой **1Б**(20-40лет)-33,9%.

Отмечается выраженная тенденция к ухудшению гигиенического состояния в подгруппе 2А (20-40лет) - 36,9% по сравнению с подгруппой 2Б (20-40 лет) - 29,7% и особенно с подгруппой 1Б (41-50 лет) - 11,3% и подгруппой 2Б (41-50лет) - 12%.

Выявленные клинические показатели не зависели от социального статуса пациентов, условий проживания и образования.

Показатели распространенности кариеса (табл. 2) указывают на его широкую распространенность у лиц, принимавших наркотики. При этом показатели имеют тенденцию к увеличению в зависимости от возраста пациентов и сроков употребления наркотиков.

Таблица 2 – Показатели распространенности и интенсивности кариеса

Показатели	Подгруппа, число пациентов и возраст, данные исследуемого показателя							
	Подгруппа 1А (n=29)		Подгруппа 1Б (n=24)		Подгруппа 2А (n=30)		Подгруппа 2Б (n=27)	
	20-40 лет (n=20)	41-50 лет (n=9)	20-40 лет (n=18)	41-50 лет (n=6)	20-40 лет (n=22)	41-50 лет (n=8)	20-40 лет (n=19)	41-50 лет (n=8)
Распространенность кариеса	87,8%	98,1%	87,9%	98,1%	89,3%	94,2%	96,6%	99,6%
Интенсивность кариеса (индекс)	4,3	5,8	6,3	6,8	5,8	7,1	6,7	8,7

Патологические изменения в тканях пародонта выявлены в форме хронического очагового или генерализованного пародонтита, хронического гингивита. Также зафиксированы болезни слизистой оболочки: кандидоз, хронический афтозный стоматит, хейлит, лейкоплакия. При этом, число патологических поражений слизистой оболочки рта и пародонта характерно для всех групп пациентов (1 и 2), многообразие нозологий увеличивается с возрастом пациентов и длительностью использования наркотического препарата. Увеличивается и тяжесть их клинических проявлений.

Таблица 3 – Сравнительные показатели поражения слизистой оболочки полости рта у исследованных пациентов

Показатели	Подгруппа, число пациентов и возраст, данные исследуемого показателя							
	Подгруппа 1А (n=29)		Подгруппа 1Б (n=24)		Подгруппа 2А (n=30)		Подгруппа 2Б (n=27)	
	20-40 лет (n=20)	41-50 лет (n=9)	20-40 лет (n=18)	41-50 лет (n=6)	20-40 лет (n=22)	41-50 лет (n=8)	20-40 лет (n=19)	41-50 лет (n=8)
Кандидоз	9 (17%)	4 (7,5%)	5 (9,4%)	4 (7,5%)	7 (12,28%)	3 (5,26%)	6 (10,52%)	2 (3,5%)
Хронический язвенный стоматит	6 (11,3%)	-	4 (7,5%)	2 (3,77%)	6 (10,5%)	1 (1,75%)	3 (5,26%)	-
Хейлит (эксфолиативный)	5 (9,4%)	5 (9,4%)	8 (15%)	-	7 (12,28%)	4 (7%)	2 (3,5%)	-
Лейкоплакия (простая форма)	-	-	1 (1,9%)	-	2 (3,5%)	-	8 (14%)	6 (10,52%)

Таблица 4 – Сравнительные показатели поражения тканей пародонта у исследованных пациентов

Показатели	Подгруппа, число пациентов и возраст, данные исследуемого показателя							
	Подгруппа 1А (n=29)		Подгруппа 1Б (n=24)		Подгруппа 2А (n=30)		Подгруппа 2Б (n=27)	
	20-40 лет (n=20)	41-50 лет (n=9)	20-40 лет (n=18)	41-50 лет (n=6)	20-40 лет (n=22)	41-50 лет (n=8)	20-40 лет (n=19)	41-50 лет (n=8)
Гингивит хронический катаральный	8 (15%)	-	4 (7,5%)	-	2 (3,5%)	1 (1,75%)	-	-
Гингивит хронический гипертрофический	7 (13,2%)	4 (4,7%)	7 (13,2%)	2 (3,8%)	6 (10,5%)	1 (1,75%)	-	-
Пародонтит очаговый	1 (1,9%)	-	1 (1,9%)	1 (1,9%)	4 (7%)	2 (3,5%)	7 (12,2%)	1 (1,75%)
Пародонтит генерализованный	4 (7,5%)	5 (9,4%)	6 (11,3%)	3 (5,7%)	10 (17,54%)	4 (7%)	12 (21%)	7 (12,3%)



Клинические наблюдения свидетельствует, что у пациентов, принимающих героин, прослеживается определенная и достоверная зависимость поражения слизистой оболочки и пародонта (табл. 3 и 4) в зависимости от возраста (при сравнении абсолютных показателей).

У пациентов 2-ой группы, находившихся на заместительной терапии метадон, при анализе полученных данных прослеживается выраженная тенденция частоты, тяжести и генерализации выявленной патологии в зависимости от возраста пациентов и длительности приема препарата метадон.

Высокая распространенность заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта у наркозависимых пациентов возникает, по-видимому, под влиянием токсического воздействия наркотика на организм в целом и снижения, на этом фоне, иммунного статуса полости рта.

Таблица 5 – Сравнительные показатели индексов ПМА и Rassel у исследованных пациентов

Показатели	Подгруппа, число пациентов и возраст, данные исследуемого показателя							
	Подгруппа 1А (n=29)		Подгруппа 1Б (n=24)		Подгруппа 2А (n=30)		Подгруппа 2Б (n=27)	
	20-40 лет (n=20)	41-50 лет (n=9)	20-40 лет (n=18)	41-50 лет (n=6)	20-40 лет (n=22)	41-50 лет (n=8)	20-40 лет (n=19)	41-50 лет (n=8)
ПМА, %	21,3%	40,4%	37,3%	61,4%	23,5%	42,3%	39,4%	62,7%
Rassel, баллы	2,3	2,9	3,4	5,8	3,5	4,6	4,8	6,0

Из представленных данных (табл. 5) прослеживается выраженная тенденция к повышению исследуемых показателей в зависимости от возраста пациентов и длительности приема наркотиков как в группе 1, так и в группе 2.

Таблица 6 – Характеристика пародонтогенов и частота их встречаемости у соматически здоровых людей, пациентов 1-ой группы (героин) и 2-ой группы (метадон)

Под-группа, число исследований	Возраст пациентов	Вид пародонтогена; частота встречаемости в %; количество в КОЕ/г											
		Peptostrep tocooccus		Prevotella intermedi a		B. forysrhus		A. actinomyс etem comitans		T. denticola		P. gingivalis	
Соматически здоровые люди		6,3%	7*10 <sup>3</sup>	5,1%	4*10 <sup>2</sup>	8,05%	2*10 <sup>2</sup>	3,2%	6*10 <sup>2</sup>	7%	5*10 <sup>2</sup>	7%	3*10 <sup>2</sup>
1А (n=4)	20-40 лет	46%	10 <sup>4</sup>	42%	10 <sup>3</sup>	83%	10 <sup>4</sup>	26%	10 <sup>3</sup>	55%	10 <sup>3</sup>	54%	10 <sup>3</sup>
	41-50 лет	54%	10 <sup>5</sup>	47%	10 <sup>4</sup>	88%	10 <sup>6</sup>	31%	10 <sup>3</sup>	63%	10 <sup>5</sup>	62%	10 <sup>6</sup>
1Б (n=4)	20-40 лет	52%	10 <sup>4</sup>	46%	10 <sup>5</sup>	87%	10 <sup>5</sup>	33%	10 <sup>5</sup>	59%	10 <sup>6</sup>	60%	10 <sup>5</sup>
	41-50 лет	58%	10 <sup>6</sup>	53%	10 <sup>6</sup>	91%	10 <sup>6</sup>	38%	10 <sup>5</sup>	64%	10 <sup>7</sup>	65%	10 <sup>7</sup>
2А (n=4)	20-40 лет	52%	10 <sup>4</sup>	54%	10 <sup>4</sup>	92%	10 <sup>3</sup>	23%	10 <sup>3</sup>	69%	10 <sup>4</sup>	77%	10 <sup>4</sup>
	41-50 лет	56%	10 <sup>6</sup>	58%	10 <sup>3</sup>	90%	10 <sup>5</sup>	28%	10 <sup>3</sup>	72%	10 <sup>4</sup>	81%	10 <sup>3</sup>
2Б (n=4)	20-40 лет	57%	10 <sup>5</sup>	56%	10 <sup>7</sup>	93%	10 <sup>5</sup>	27%	10 <sup>4</sup>	68%	10 <sup>7</sup>	78%	10 <sup>5</sup>
	41-50 лет	62%	10 <sup>7</sup>	62%	10 <sup>6</sup>	93%	10 <sup>7</sup>	35%	10 <sup>3</sup>	82%	10 <sup>6</sup>	80%	10 <sup>7</sup>

В результате исследований установлено (табл. 6), что частота встречаемости обнаруженных пародонтогенов во всех подгруппах достоверно ( $p \leq 0,05$ ) зависит от возраста пациентов и длительности употребления наркотика, особенно у пациентов 2-ой группы (по показателям КОЕ/г).

### 3. Клинико-метаболические и функциональные показатели

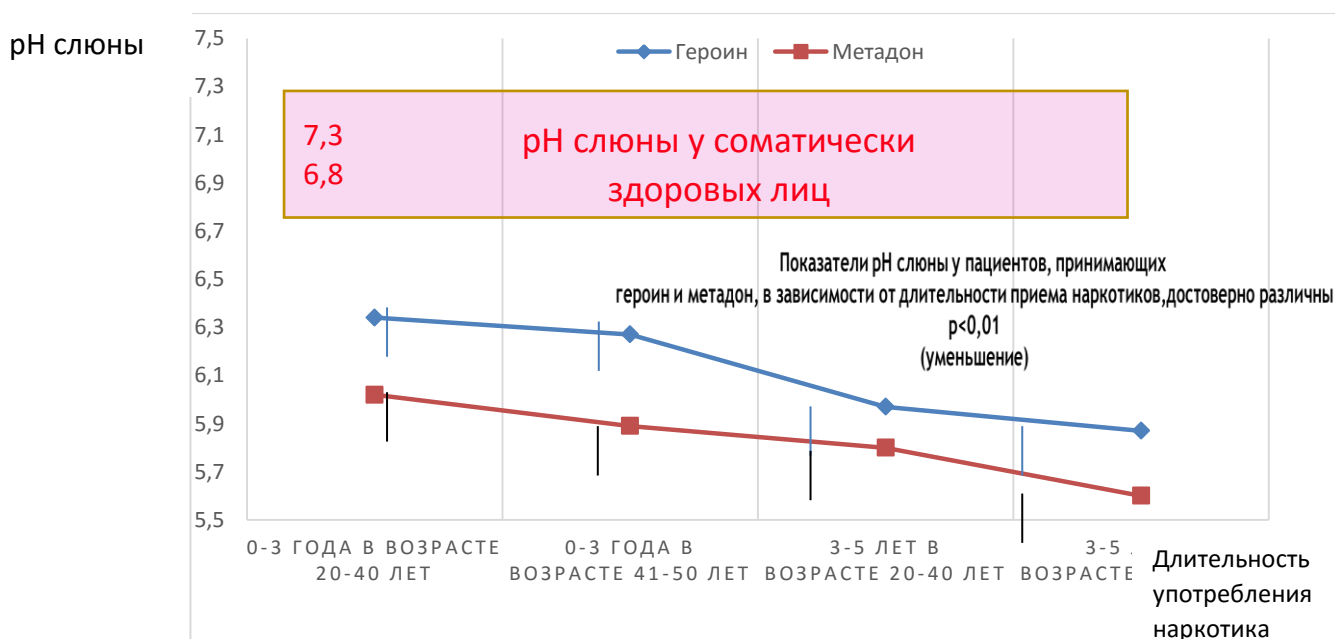


Рисунок 1. Показатели pH слюны у пациентов, принимавших героин и метадон, в зависимости от длительности приема наркотиков

Скорость слюноотделения, мл/мм

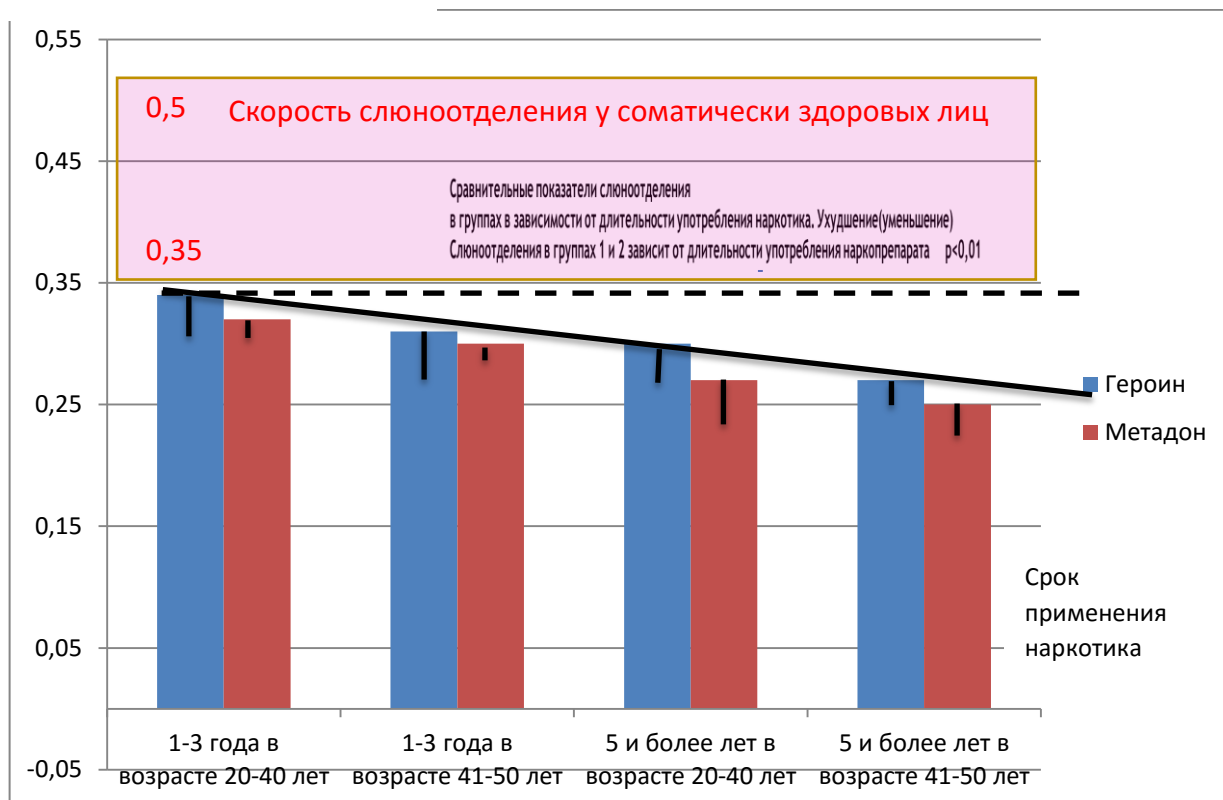


Рисунок 2. Сравнительные показатели слюноотделения

в группах в зависимости от длительности употребления наркотика

Как видно из рис. 1 и 2, при употреблении героина и метадона происходит сдвиг реакции слюны в кислую сторону, которая достоверно снижается (в зависимости от длительности применения наркотика ( $p \leq 0,05$ ), также как и скорость слюноотделения ( $p \leq 0,05$ ). Это приводит к выраженной клинической патологии, представленной в предыдущих разделах научно-клинического исследования. В группе 2А и 2Б изменения наиболее выражены. Аналогичные результаты получены при изучении кристаллографического строения смешанной слюны у пациентов. Отмечено, что у героинзависимых пациентов визуализируется отсутствие роста кристалла слюны. При приеме метадона определяется кристалл с разрывом CGS, что дает возможность дифференцировать наркозависимых пациентов, употреблявших героин и метадон, по морфологическим особенностям кристаллограмм слюны (объективные качественные различия).

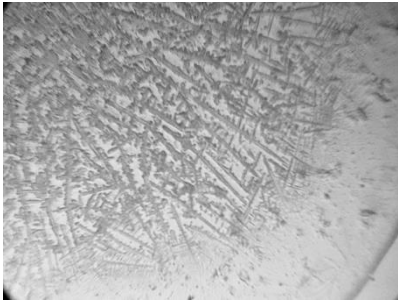


Рисунок 3. Собственно кристаллизация в норме.

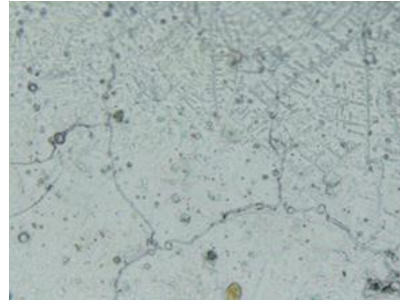


Рисунок 4. Кристалл с разрывом структуры – CGS. Женщина 29 лет – 4 года метадон.

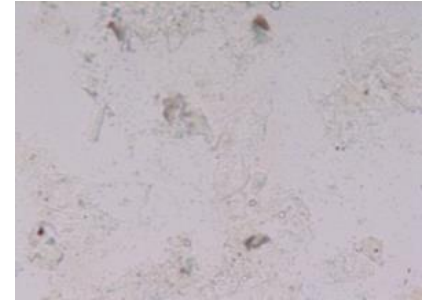


Рисунок 5. Отсутствие роста кристалла. Мужчина 35 лет – 10 лет героин.

Представленный в научной работе комплекс данных позволяет констатировать выраженные тяжелые многофакторные изменения со стороны стоматологического статуса у пациентов 1-ой и 2-ой групп. Это естественно приводит к выводу о высокой нуждаемости наркозависимых пациентов в стоматологической помощи, что совпадает с рекомендациями других исследователей. При этом особого внимания (в связи с более выраженными клинико-лабораторными показателями) требуют пациенты 2-ой группы (метадон). Проведенная комплексная сравнительная оценка клинических, метаболических (сиалометрия, определение кислотно-щелочного состояния ротовой жидкости, кристаллография смешанной слюны, модифицированная проба Шиллера-Писарева), морфометрических показателей (кариес и его осложнения, гигиеническое состояние полости рта, состояние слизистой оболочки рта, пародонта и ее микробиоценоза) и функциональных характеристик полости рта позволила выявить количественные и качественные специфические изменения в полости рта, негативные клинические проявления которых зависят от вида и длительности приема наркотического препарата (героин, метадон). На основании полученных результатов считаем, что разработка методов медико-социальной реабилитации указанной группы пациентов должна учитывать весь комплекс выявленных нами патогенетических проявлений в полости рта у пациентов, принимавших героин и метадон в качестве заместительной терапии. Разработанные методические рекомендации учитывают эти положения.

## ВЫВОДЫ

1. Впервые комплексно изучены показатели социального и медицинского статуса пациентов, принимавших героин и метадон в качестве заместительной терапии и проведен сравнительный анализ социальных и патогенетически обусловленных клинических проявлений поражений органов и тканей полости рта (метаболических, морфометрических, функциональных) у трудоспособных лиц разного возраста (20-40 и 41-50 лет), принимавших указанные препараты 1-3 и 3-5 и более лет.

2. Установлено плохое и очень плохое состояние гигиены полости рта у всех групп пациентов группа **1**(героин)-94,3% и группа **2**(метадон) - 91,4% не зависимо от возраста. При сравнительном анализе показателей в подгруппе **1А** и **2А**, выявлено, что различия практически отсутствуют: **1А**(20-40 лет) - 33,9%, **2А**(20-40 лет) - 36,9% , как и в подгруппе **1А**(40-50 лет) -15,1% и в подгруппе **2А** (41-50 лет) -12,1%.

Отмечается выраженная тенденция к ухудшению гигиенического состояния в подгруппе **2А** (20-40лет) - 36,9% по сравнению с подгруппой **2Б** (20-40 лет) - 29,7% и особенно с подгруппой **1Б** (41-50 лет) - 11,3% и подгруппой **2Б** (41-50лет) - 12%.

Выявленные клинические показатели более выражены у молодых пациентов (20-40 лет) принимавших, как героин так и метадон 1-3 года, чем у пациентов употреблявших героин и метадон более 3 лет (независимо от вида наркотика) и не взаимосвязаны с социальным статусом пациентов, условиями проживания и образования.

3. Показано, что употребление героина оказывает токсическое влияние на органы полости рта: клинически отмечаются высокие показатели распространенности и интенсивности кариеса, заболеваний слизистой оболочки рта и пародонта, особенно в возрастной группе 41-50 лет. При употреблении метадона в качестве заместительной терапии распространенность кариеса у 41-50-летних незначительно выше, чем в возрастной группе 20-40 лет (на ~4%), интенсивность – аналогично (на 1,3 балла выше). При этом патологические изменения слизистой оболочки рта и тканей пародонта у группы пациентов **2А** и **2Б** (метадон) имеют более

тяжелые нозологические формы заболеваний и выраженность их проявлений зависят от возраста и длительности употребления наркотика (лейкоплакия: группа **1А** – 0%, **1Б** – 2%, **2А** – 4%, **2Б** – 25%).

4. Впервые показано, что степень концентрации и частота встречаемости обнаруженных пародонтогенных видов микроорганизмов в подгруппах **1А** и **1Б** (героин) зависит от возраста пациентов и длительности употребления наркотика. В группах **2А** и **2Б** (метадон) эти показатели также находятся в прямой зависимости от возраста пациентов и длительности употребления препаратов. При этом с увеличением возраста количество КОЕ/г в исследуемых образцах достоверно увеличивается ( $p < 0,001$ ), особенно в группе с метадоном (интакт –  $10^2$ - $10^3$  КОЕ/г; **1А** –  $10^4$ - $10^6$ ; **1Б** и **2А** –  $10^4$ - $10^7$  КОЕ/г; **2Б** –  $10^5$ - $10^7$  для пациентов 20-40 лет и преимущественно  $10^6$ - $10^7$  КОЕ/г для 41-50 лет).

5. Впервые проведена сравнительная оценка строения слюнного кристалла у лиц, употреблявших героин и метадон в качестве заместительной терапии, и выявлены существенные отличия: у наркозависимых пациентов, употреблявших метадон, четко определяется кристалл с разрывом структуры CGS, а у пациентов, употреблявших героин, визуализируется отсутствие роста кристалла. Данные изменения в морфологии кристаллов обнаружены впервые. При сравнительной оценке скорости слюноотделения у наркозависимых пациентов 1-ой и 2-ой групп отмечено ее снижение в обеих группах по сравнению с нормой, но без достоверных различий между употреблявшими героин и метадон. Аналогичные изменения выявлены и при изучении pH слюны: в обеих группах обнаружено смещение показателя в кислую сторону по сравнению с нормой, но без достоверных различий от вида употребляемого наркотического препарата.

6. Обосновано, что для стоматологов целесообразна специализированная подготовка по психологическому консультированию, что существенно поможет снизить тревожность и психоэмоциональное напряжение у наркозависимых пациентов и повысит качество стоматологической помощи.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Всем наркозависимым пациентам стоматологическая помощь должна быть оказана в полном объеме в любой стоматологической поликлинике с

учетом их психологического состояния, при участии психоневролога и, при необходимости, анестезиолога. Для стоматологов целесообразна специализированная подготовка по психологическому консультированию пациентов, так как в случае отсутствия психоневролога это поможет снизить тревожность и психоэмоциональное напряжение у наркозависимых пациентов и повысит качество стоматологической помощи.

2. Употребление метадона в качестве заместительной терапии героиновой зависимости приводит, как правило, к тяжелым поражениям твердых тканей зуба, слизистой оболочки рта и пародонта на фоне неудовлетворительной гигиены полости рта. Учитывая литературные данные о его вредном воздействии на организм в целом нецелесообразно его использование для лечения наркозависимости.

3. Учитывая высокую распространенность стоматологических заболеваний у наркозависимых пациентов, рекомендуется использовать высококачественную помощь с ежегодной санацией для улучшения качества жизни. При этом в протоколах планирования диагностики и лечения указанных групп пациентов необходимо учитывать весь комплекс выявленных клинических, метаболических и морфофункциональных нарушений в полости рта. Использование современных терапевтических и ортопедических материалов при этом повысит качество стоматологической помощи.

4. Для улучшения качества стоматологической помощи наркозависимым целесообразно создавать стоматологические кабинеты при наркостационарах и при реабилитационных центрах с возможностью оказания полноценного лечения и расширения показаний для общего обезболивания пациентов, употребляющих наркотики.

5. Для улучшения доверительных отношений между врачом и пациентом-наркоманом врачам-стоматологам, работающим с данной категорией пациентов, необходимо пройти специальную подготовку по психологическому тестированию наркозависимых или направлять их к профильному специалисту-психологу.

## **СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Платонова В.В., Васильев Ю.Л., **Евстратенко В.В.** Современные представления об особенностях стоматологического статуса у наркозависимых пациентов, принимающих героин и метадон // Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. – № 2. – Красноярск, 2015. – С. 191-193.
2. **Евстратенко В.В.**, Севбитов А.В., Платонова В.В. Современные представления об особенностях стоматологического статуса у наркозависимых пациентов, принимающих героин и метадон // Материалы ежегодной научной конференции Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П.Павлова. – 2016. – С. 68-71.
3. Кречетов А.С., Тимошин А.В., **Евстратенко В.В.** Стоматологический статус наркозависимых пациентов, употребляющих амфетамин и его производные // Материалы ежегодной научной конференции рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П.Павлова. – 2016. – С. 460-462.
4. **Евстратенко В.В.**, Платонова В.В. Характеристика стоматологического здоровья пациентов, употребляющих героин и метадон // **Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки.** – 2017. – № 12. – С. 89-92.
5. **Евстратенко В.В.**, Севбитов А.В., Платонова В.В., Селифанова Е.И. Особенности кристаллизации смешанной слюны у пациентов, употребляющих героин и метадон // **Клиническая лабораторная диагностика.** – 2018. – Т. 63. – № 4. – С. 223-227.
6. **Евстратенко В.В.**, Севбитов А.В., Платонова В.В. Особенности оказания стоматологической помощи наркозависимым пациентам // **Российский стоматологический журнал.** – 2018. – Т. 22. – № 1. – С. 55-57.
7. Евстратенко В.В. Особенности диагностики, клиники и лечения в стоматологической практике пациентов с героиновой наркозависимостью и при ее заместительной терапии метадоном // Методические рекомендации. Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). – 2018.