

На правах рукописи

Акбарова Наргис Хуршедовна

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ
ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У
БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ГАЛИТОЗОМ**

14.01.14 –стоматология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Душанбе - 2017

Работа выполнена в Таджикском научно-исследовательском институте профилактической медицины Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан

Научный руководитель: доктор медицинских наук
Исмоилов Абдурахим Абдулатифович

Официальные оппоненты:

Олесова Валентина Николаевна - доктор медицинских наук, профессор кафедры клинической стоматологии и имплантологии ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства»

Аминджанова Замира Рустамовна - кандидат медицинских наук, ведущий сотрудник Научно-клинического института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России

Защита состоится «_____» _____ 2018 года в «_____» часов на заседании диссертационного совета Д 737.006.03 Государственного образовательного учреждения «Институт последиplomного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» по адресу: 734026, г. Душанбе, ул. И. Сомони, 59

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ИПОвСЗ РТ и авторефератом на сайтах: www.ipovszrt.tj и www.vak.ed.gov.ru

Автореферат разослан «_____» _____ 2018 года

Ученый секретарь
диссертационного совета
к.м.н., доцент

Хамидов Джура Бутаевич

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. В настоящее время наличие галитоза (озостомии, стоматодисодии, foetor ex oris) – хронического неприятного запаха изо рта - рассматривается как социальная проблема, которая может являться причиной общественной изоляции, препятствием в создании семьи и карьерном росте [Е.А. Белакон с соавт., 2009; 35, В.И. Митрофанов, 2013; 43, А.В. Шумский с соавт., 2014; 101 S. Koshimune et al., 2013]. По мнению M.D. Carvalho et al. [2014], галитоз можно отнести к категории «социальной инвалидности».

Неприятный запах выдыхаемому воздуху придают летучие сернистые соединения (ЛСС), к которым относятся метилмеркаптан, сероводород, диметил сульфид. Определенную роль в возникновении неприятного запаха изо рта играют и несернистые соединения: кадаверин, метиламин, индол, скатол и другие [Болдин А.А. с соавт., 2007].

По данным некоторых исследователей [О.О. Янушевич с соавт., 2002], галитоз интраоральной этиологии составляет 85-90%. Экстраоральный галитоз составляет 10-15%, в том числе связанный с заболеваниями придаточных пазух носа – 5-10%, с тонзиллитом – 3%, 1% - неприятный запах изо рта различной этиологии.

Несмотря на большое количество исследований, посвященных современным аспектам проблемы галитоза, вопросы совершенствования терапии основных стоматологических заболеваний у больных, страдающих галитозом, еще недостаточно изучены. Клинико-эпидемиологические материалы, касающиеся выявления степени галитоза при наличии основных стоматологических заболеваний, представлены в литературе фрагментарно. Именно такие аспекты совершенствования вопросов профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта у пациентов с различным уровнем галитоза обосновывают необходимость проведения клинико-эпидемиологической оценки состояния органов и среды полости рта с целью внедрения

программы профилактики основных стоматологических заболеваний у больных, страдающих галитозом.

С учетом вышеизложенного нами были сформулированы цель и задачи исследования.

Цель исследования - оценка интенсивности основных стоматологических заболеваний и физиологического статуса среды полости рта с целью внедрения комплексной программы профилактики интра- и экстраорального галитоза.

Задачи исследования

1. Изучить клинические особенности распространения и интенсивности основных стоматологических заболеваний в зависимости от тяжести галитозного состояния полости рта.
2. Провести органолептическую оценку галитозного состояния полости рта у больных с патологией пародонта.
3. Проанализировать структурные элементы индекса нуждаемости в лечении заболеваний пародонта в зависимости от тяжести галитоза полости рта.
4. Изучить медико-социальные аспекты развития галитоза у стоматологических пациентов.
5. Определить показатели густометрии у больных, страдающих галитозом, на этапах стоматологического наблюдения.
6. Определить эффективность внедрения программы лечебно-профилактических мероприятий антигалитозного характера у стоматологических пациентов.

Новизна исследования. Впервые в отечественной стоматологии проведено комплексное изучение стоматологического статуса у пациентов с различным уровнем галитоза. Разработаны методические рекомендации по профилактике галитоза на основе ситуационного анализа с учетом состояния органов и среды полости рта. Изучены особенности распространения галитоза во взаимосвязи со стоматологическими и общесоматическими заболеваниями.

В работе впервые дается характеристика вкусовой чувствительности

языка у пациентов с различным уровнем галитоза и ее изменений при использовании различных средств гигиены полости рта. Доказана возможность снижения уровня галитоза у стоматологических пациентов при широком внедрении индивидуализированных лечебно-профилактических программ, разработанных с учетом интра- и экстраоральных факторов риска. Полученные в ходе выполнения работы результаты позволяют расширить и обосновать современные интра- и экстраоральные патогенетические механизмы возникновения галитоза.

Практическая значимость. На основании проведенных клинико-эпидемиологических, галитометрических и густометрических исследований установлены особенности распространения галитоза, основные тенденции формирования и развития стоматологической заболеваемости. Проведенные исследования позволили определить степень адекватной оценки наличия и интенсивности галитоза самим пациентом и необходимость использования галитометрического метода в процессе реализации лечебно-профилактических мероприятий антигалитозного характера.

Результаты стоматологических исследований при наличии галитоза имеют большое практическое значение, так как позволяют выявить особенности течения стоматологической заболеваемости и предложить оптимизированный алгоритм комплексного обследования, лечения и профилактики устойчивого неприятного запаха изо рта.

Внедрение результатов исследования. Опубликованные материалы по теме диссертации используются в учебном процессе на профильных кафедрах Таджикского государственного медицинского университета (ТГМУ) имени Абуали ибн Сино и Государственного образовательного учреждения «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» (ГОУ ИПОвСЗРТ)

Результаты научной работы также использованы в докладах на заседании Международной ассоциации стоматологов Республики Таджикистан (2014, 2015); на совместном заседании Таджикского научно-

исследовательского института профилактической медицины и профильных кафедр ТГМУ им. Абуали ибн Сино (2013, 2015).

Материалы диссертации внедрены в работу стоматологического отделения медицинского центра ХОЗУ исполнительного аппарата Президента Республики Таджикистан, Городской стоматологической поликлиники (ГСП) № 2, ГУП ГСП № 3, частных стоматологических учреждениях г. Душанбе (ООО «Раддод», ООО «Стоматолог», ООО «Smaile»).

Основные положения выносимые на защиту

1. Высокая распространенность стоматологической патологии у лиц, страдающих галитозом, главным образом определяется кариесом зубов и заболеваниями пародонта. Интенсивность поражения основных стоматологических заболеваний наиболее высокая у больных с тяжелой формой галитоза.

2. Наличие выраженной корреляционной связи между основными видами стоматологической патологии и тяжестью галитометрического состояния полости рта требует активной детерминации лечебно-профилактических мероприятий стоматологического характера.

3. Структура оказания пародонтологической помощи у больных, страдающих галитозом неоптимальна, отсутствуют единые подходы к лечению больных с разными уровнями галитометрического состояния полости рта на различных этапах оказания помощи, что требует проведения диспансерного наблюдения за данными больными.

4. Представленная в работе организационная модель алгоритма комплексного обследования, лечения и профилактики позволяет оптимизировать оказание стоматологической помощи в зависимости от тяжести галитоза.

5. После реализации комплекса лечебно-профилактических мероприятий стоматологического характера обнаружено улучшение показателей вкусового восприятия у больных, страдающих легкой, средней и тяжелой формами

галитоза. Выявлены значительные изменения сенсорного компонента вкусовой чувствительности к сладкому, соленому, кислому и горькому в ходе лечения.

Апробация работы. Материалы диссертационной работы доложены: на годичной конференции Таджикского научно-исследовательского института профилактической медицины (ТНИИПМ) (2012); на годичной конференции Таджикского Государственного медицинского университета (ТГМУ) им. Абуали ибн Сино (2012); на научно-практической конференции сотрудников учебно-клинического центра стоматологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино (2015, 2016); на межкафедральном экспертном совете по стоматологическим дисциплинам ГОУ ИПОвСЗ РТ (2017).

Личный вклад автора заключается в проведении клинко-эпидемиологического обследования стоматологического статуса у 917 лиц в возрасте от 20 до 60 лет и старше. При выполнении клинической работы обобщены и проанализированы результаты комплексного лечения больных, страдающих галитозом интра- и экстраорального характера. Анализ полученных результатов и 70% статистической обработки проводились автором самостоятельно. Доля участия автора в накоплении научной информации более 80%, а в обобщении и анализе полученных результатов – до 100%.

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 7 научных работ, в т.ч. 3 работы в журналах, поименованных в Перечне ВАК РФ.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 4 глав, обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Работа изложена на 130 страницах. В нее включены 17 таблиц, 14 рисунков. Список литературы состоит из 180 источников, в том числе 45 – литературные источники СНГ и 135 – дальнего зарубежья.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования. Для формирования клинической группы наблюдения были осмотрены 750 лиц обоего пола (398 мужчин и

352 женщин), у которых клинические проявления стоматологической и сопутствующей соматической патологией сопровождались признаками галитоза различной степени тяжести. В качестве контрольной группы обследовано 150 пациентов, не страдающих озостомией, обратившихся за помощью в стоматологические учреждения.

Все обследуемые пациенты распределены как по возрастным группам: 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60 лет и старше, так и по степени тяжести галитозного состояния полости рта: лёгкая форма, форма средней тяжести, тяжёлая форма. На основании балльной и галиметрической оценки состояния полости рта обследованные пациенты условно были распределены на 3 группы: 1-я группа – пациенты с легкой степени галитозного состояния полости рта; 2-я и 3-я группы – со средней и тяжелой степенями озостомии.

Среди обследованных пациентов определяли состояние зубов по индексу интенсивности кариеса (КПУз) и его структурных элементов (элементы «К», «Х», «Р», «П» и «У»), состояние тканей пародонта на основании выявления пародонтальных индексов (СРITN, ПИ, ИКДБ и РМА), а также налета языка с использованием индекса WTC.

Оценивая состояние тканей пародонта, обращали внимание на цвет, размер, контур, консистенцию, наличие или отсутствие экссудата и патологических зубодесневых карманов. Измерение глубины пародонтальных карманов проводили с помощью градуированного пуговчатого зонда.

У 217 больных, страдающих галитозом, проводили органолептическую оценку наличия запаха изо рта, а также галиметрию с использованием портативного галиметра «Breath Alert» для определения летучих серосодержащих соединений в выдыхаемом воздухе, которые образуются в результате метаболизма анаэробных бактерий полости рта.

Для выявления галитозного состояния полости рта были использованы нижеследующие методы: органолептический, основанный на восприятии запаха изо рта тренированным экспертом-стоматологом; галиметрического

измерения летучих серных соединений ротовой полости; оценка индекса налета языка (WTC INDEX – Winkel tongue coating index); определения индекса нуждаемости в лечении заболеваний пародонта (CPITN-index); определения папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА-индекс); определения пародонтального индекса (ПИ-индекс); определения индекса кровоточивости десневой борозды (SBI, Muhlemann et al.); определения вкусовой чувствительности языка.

Оценка полученных результатов по определению озостомии проводилась посредством качественной и количественной органолептической оценки. Качественная оценка осуществлялась по 9-балльной шкале, где количество баллов от 1 до 3 соответствует самому приятному запаху, от 4 до 6 – нейтральному, от 7 до 9 – самому неприятному. Количественная органолептическая оценка проводилась по 5-балльной шкале интенсивности озостомии, где: 0 – отсутствует запах, 1 – запах под вопросом (присутствует, но не классифицируется как дурной), 2 – небольшой запах (едва переходит порог чувствительности), 3 – умеренный запах (присутствует), 4 – сильный запах (переносимый), резкий запах (очень сильный и непереносимый). Количество баллов 2 и более свидетельствует за наличие галитоза.

Для исключения из тестирования других запахов, исходящих от пациента, пациента разделяли экраном. Для исследования воздуха из полости рта использовали пластиковую трубку диаметром 24 мм и длиной 10 см, проходящую через экран (трубка нужна для того, чтобы выдыхаемый воздух не разбавлялся воздухом комнаты). Пациент выдыхал воздух через рот в трубку, врач нюхал воздух в течение 1-2 секунд, затем дышал воздухом комнаты в течение 3-4 секунд и повторно исследовал дыхание пациента.

Значение индекса налета на языке определялось в 6-ти сегментах средней (ABC) и передней (DEF) его частей, где А – средняя боковая часть языка справа, В – средняя боковая часть языка, С – средняя боковая часть

языка слева, D – передняя боковая часть языка справа, E – передняя боковая часть языка, F – передняя боковая часть языка слева.

Среди обследованных пациентов регистрацию данных для оценки индекса нуждаемости в лечении заболеваний пародонта (СР1ТN) проводили по следующим признакам-кодам: нет патологических признаков (СР1ТN = 0); наблюдается кровоточивость десен после зондирования (СР1ТN = 1); обнаруживаются над- и поддесневой зубной камень (СР1ТN = 2); имеется патологический зубодесневой карман глубиной 4-5 мм (СР1ТN = 3) и более 6 мм (СР1ТN = 4).

Для определения вкусового восприятия среди обследованных лиц исследования проводились у 58 больных с легкой (33 человек), средней (18 человек) и тяжелой (7 человек) форм стоматодисодии. Среди обследованных лиц для качественной характеристики вкусовой сенсорной системы языка проводили определение абсолютных порогов вкусовой чувствительности к сладкому, соленому, кислому и горькому вкусам методом пороговой густометрии (А.Л. Денисова с соавт., 2002). При этом использовали методику капельных раздражений.

По результатам проведенных клинико-лабораторных методов исследования среди пациентов, страдающих озостомией, для подбора эффективных методов лечения галитоза была выделена группа из 87 пациентов с идентичными показателями стоматологического статуса, органолептические показатели и исходные концентрации летучих серосодержащих соединений в выдыхаемом воздухе у которых составили 3-4 балла. Все пациенты разделены на 2 группы: первая группа – 47 пациентов, которым проводилась активная санация полости рта и профессиональная гигиена органов ротовой полости, обучение чистке зубов и языка с применением антигалитозных зубных паст и ополаскивателей в сочетании с использованием специальной щетки и геля для языка; вторая – 40 пациентов, которым проводилась санация полости рта по обращаемости, обучение

чистке зубов с применением лечебно-профилактических зубных паст и стандартных средств гигиены.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием методов математической статистики. Во всех обследованных группах рассчитывали среднее количество пораженных зубов на одного обследованного, частоту выявления структурных элементов интенсивности кариеса с отдельными патологическими проявлениями. Во всех сериях опытов определяли среднее арифметическое (M), ошибку среднего ($\pm m$) и достоверность различий (P) средних величин оценивали с помощью критерия Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Стоматологическое обследование лиц, страдающих галитозом, показало высокий уровень кариеса среди обследованных лиц. Распространённость кариеса у пациентов основной группы в возрасте 20-29 и 30-39 лет колебалась от $88,3 \pm 1,7\%$ до $93,5 \pm 1,6\%$ и от $94,7 \pm 1,0\%$ до $98,7 \pm 1,3\%$, составляя в среднем $90,1 \pm 1,4\%$ и $97,6 \pm 1,5\%$, соответственно. В исследуемых возрастных группах у контрольных лиц среднецифровые значения распространённости кариеса составили соответственно $88,3 \pm 1,6\%$ и $94,3 \pm 1,4\%$.

У 40-49-летних лиц основной группы, страдающих галитозом, распространённость кариеса зубов колебалась от $95,1 \pm 1,6\%$ до $98,9 \pm 2,1\%$ (в среднем $99,3 \pm 1,8\%$), в группе 50 лет и старше – соответственно от $97,1 \pm 1,9\%$ до $100,0 \pm 0,01\%$ ($99,8 \pm 1,01\%$) при усреднённом значении $95,8 \pm 1,7\%$ и $96,4 \pm 1,5\%$ у лиц, не страдающих галитозом.

Сравнительное изучение распространённости кариеса зубов у лиц основной и контрольной групп идентичного возраста свидетельствует о том, что у них преобладало влияние галитоза. В целом распространённость кариеса зубов была достоверно выше у первой ($96,7 \pm 1,4\%$), чем второй ($93,7 \pm 1,6\%$) группы ($P < 0,001$).

При сопоставлении интенсивности кариеса зубов у лиц, страдающих галитозом, и без такового в одинаковых возрастных группах весьма отчётливо выступало влияние галитоза на интенсивность поражения.

Как свидетельствуют полученные данные, в возрасте 20-29 лет показатель интенсивности кариеса зубов составил $6,03 \pm 0,50$ единиц поражённых зубов в расчете на одного обследованного у лиц с галитозом и $5,11 \pm 0,36$ – у контрольной группы. Если этот показатель в возрасте 30-39 и 40-49 лет составил соответственно $11,07 \pm 0,76$ и $12,80 \pm 0,63$ единиц поражённых зубов у лиц, страдающих галитозом, то у контрольной группы он соответствовал $9,18 \pm 0,34$ и $10,18 \pm 0,40$. В то же время максимальное значение интенсивности кариеса было выявлено при галитозе в возрасте 50 лет и старше ($16,33 \pm 1,08$ единиц поражённых зубов на одного пациента), по сравнению с контрольными лицами идентичного возраста ($12,40 \pm 0,60$).

При анализе составляющих элементов интенсивности кариеса зубов у лиц основной группы было установлено, что количество осложнений кариеса, подлежащих удалению (X), приходящихся на одного обследованного, составляет в среднем $0,73 \pm 0,11$ и $2,26 \pm 0,07$ соответственно в возрастных группах 20-29 и 30-39 лет. Наибольшее значение его отмечено у лиц с галитозом в возрасте 40-49 лет ($2,39 \pm 0,10$). Затем оно значительно увеличивается и в возрасте 50 лет и старше достигает значения $4,35 \pm 0,04$. Исследуемый элемент индекса интенсивности среди лиц контрольной группы составил соответственно $1,01 \pm 0,04$, $1,67 \pm 0,03$, $1,91 \pm 0,06$, $2,99 \pm 0,06$.

В среднем на одного обследованного при наличии галитоза приходилось по $3,20 \pm 0,09$ удалённых зубов при значении $2,35 \pm 0,05$ в контрольной группе. Повозрастное значение этой составной части индекса интенсивности кариеса зубов среди обследованных лиц основной группы соответствовало $1,13 \pm 0,08$, $2,30 \pm 0,06$, $3,01 \pm 0,07$, $6,35 \pm 0,13$, а в контрольной группе – $0,71 \pm 0,02$, $1,60 \pm 0,04$, $2,69 \pm 0,03$, $4,41 \pm 0,11$. Наибольшее значение компонента “У” приходилось на возраст 50 лет и старше ($6,35 \pm 0,13$).

Сравнение полученных данных у больных, страдающих галитозом, с результатами проводимого нами обследования интенсивности кариеса зубов у лиц контрольной группы показало значительный прирост осложнённого кариеса, подлежащего лечению (Р), в структуре исследуемого индекса. Так, при изучении осложнённого кариеса, подлежащего лечению, усреднённое значение исследуемого элемента среди лиц основной и контрольной групп составило $2,74 \pm 0,11$ и $1,96 \pm 0,07$ соответственно.

В ходе органолептической самооценки запаха полости рта пациентами выяснилось, что 10,1% лиц ($0,51 \pm 0,06$) отрицали у себя наличие запаха изо рта (балльная самооценка = 0), 23,6% опрошенных пациентов ($1,17 \pm 0,26$) подчеркивали присутствие запаха из полости рта, но не классифицировали его, как дурной (балльная самооценка = 1). По сведениям, полученных у опрошенных пациентов, в 42,7% случаев ($2,13 \pm 0,63$) имеющийся запах полости рта едва переходит порог чувствительности (балльная самооценка = 2). Вместе с тем, при самооценке галитозного состояния полости рта 14,3% опрошенных пациентов ($0,72 \pm 0,11$) отметили присутствие запаха изо рта (балльная самооценка = 3), 8,6% лиц ($0,43 \pm 0,08$) охарактеризовали запах, как сильный, но переносимый (балльная самооценка = 4) и лишь 0,7% опрошенных пациентов ($0,04 \pm 0,01$) констатировали, что запах очень сильный и непереносимый (балльная самооценка = 5).

При сопоставительной оценке данных, полученных среди испытуемых пациентов методом самооценки и экспертной оценки, установлены достоверные отличия уровней галитозного состояния полости рта. Так, по результатам экспертной оценки полости рта, удельный вес лиц, у которых уровень галитоза был определен от 0 до 2 баллов, было значительно ниже (6,1%, 19,9% и 18,1% соответственно), чем по данным органолептической самооценки (10,1%, 23,6% и 42,7% соответственно). Вместе с тем, резко увеличено число случаев выявления существенного запаха изо рта (3 и 4 балла) при проведении экспертной оценки галитозного состояния полости рта (37,9% и 13,1% соответственно), по сравнению с полученными методами

самооценки (14,3% и 8,6% соответственно). Данные отличия также выражены при постановке оценки 5 баллов, где количество опрошенных лиц по данным экспертной оценки, превышает данные самооценки в 6,1 раза (4,3% и 0,7% соответственно).

В ходе проведенного галитометрического исследования состояния полости рта концентрация летучих серных соединений ротовой полости колебалась в пределах от 150 ppb до 500 ppb. Результаты галитометрического исследования стоматологического статуса у 215 пациентов свидетельствуют о том, что из общего количества обследованных лиц интенсивность галитоза в баллах у 17 обследованных соответствовала нулевому значению, у 62 - 1 баллу, у 76 - 2 баллам, у 51 и 9 из них - соответственно 3 и 4 баллам.

Полученные в результате исследования данные свидетельствуют о взаимосвязи неудовлетворительного гигиенического состояния полости рта и увеличенной концентрацией летучих серных соединений в выдыхаемом воздухе. Так, индекс нуждаемости в лечении заболеваний пародонта у обследуемых пациентов 0 группы (SPITN=0) в среднем составил $0,15 \pm 0,02$. В группах пациентов с низким уровнем концентрации ЛСС в выдыхаемом воздухе уровень исследуемого индекса (SPITN) полости рта находился на соответствующем уровне, и наибольшее его значение определялось в 3 и 4 группах (соответственно $3,48 \pm 0,43$ и $4,86 \pm 0,61$) против аналогичных индексов в 1 и 2 группах (соответственно $1,26 \pm 0,2$ и $1,95 \pm 0,22$).

Анализ индекса налета языка (индекс WTC) позволил выявить минимальное значение исследуемого показателя у пациентов 0 группы - $2,01 \pm 0,39$. В группах пациентов, страдающих галитозом, уровень гигиены языка был существенно хуже, и наибольшее значение индекса WTC зафиксировано также в 3 и 4 группах обследуемых пациентов (соответственно $7,21 \pm 1,40$ и $7,62 \pm 1,58$). В ходе проведенного анализа также определен неравномерный прирост индекса налета языка с увеличением уровня ЛСС в выдыхаемом воздухе от 151,24% в 1 группе до 279,11% в 4 группе, что говорит о тесной взаимосвязи данных показателей.

В зависимости от уровня галитозного состояния полости рта среди обследованных лиц также обнаруживалось изменение индекса кровоточивости десневой борозды (SBI index): от минимального значения $1,01 \pm 0,17$ единиц до максимального ($2,93 \pm 0,20$) в 4 группе. Промежуточное положение наблюдалось среди обследованных лиц 2 и 3 групп (соответственно $1,59 \pm 0,32$ и $2,71 \pm 0,26$ единиц пародонтального сегмента).

Важнейшими принципами оказания медицинской помощи стоматологическим больным с наличием галитоза и сохранения их здоровья являлись: преимущественно профилактическая направленность, преемственность проводимых мероприятий, этапность и многоуровневый характер их оказания, а также тесная связь лечебных с социально-гигиеническими мероприятиями.

На основе проведенного исследования нами предложена система поэтапного наблюдения и контроля над состоянием здоровья стоматологических больных с целью профилактики галитозного состояния полости рта.

При проведении первичной и вторичной профилактики галитоза учитывали выявленные в ходе проведенного исследования медико-социальные факторы риска. При этом первичная профилактика галитозного состояния полости рта была направлена на формирование здорового образа жизни и заинтересованность населения в проведении санации полости рта. Среди обследованных лиц санитарно-просветительная работа ориентировалась на повышение мотивированности пациента путем гигиенического воспитания и на индивидуальную профилактику стоматологических заболеваний. Вторичная профилактика была осуществлена путем своевременного выявления, лечения и диспансерного наблюдения стоматологических и соматических заболеваний. Проводимые мероприятия по профилактике галитоза оказались эффективными только при условии комплексного подхода к их реализации.

Отправным пунктом лечения галитозного состояния полости рта является проведение курса профессиональной гигиены и, при необходимости, полная санация полости рта. Далее пациенту подбирают средства и методы индивидуальной гигиены полости рта, включающие зубную пасту и щетку, зубную нить и специальную щетку для чистки языка или скребок для языка.

Чистка языка является неотъемлемой процедурой в индивидуальной гигиене полости рта у пациентов с неприятным запахом изо рта. Для устранения налета с поверхности языка и неприятного запаха изо рта рекомендуется применение ирригаторов. Наиболее известным является ирригатор Water Pik (Teledyne Water Pik, Германия). К воде, подаваемой для ирригации полости рта, можно добавить жидкие лекарственные средства, ароматические вещества и отвары лекарственных трав.

Среди прочих антибактериальных компонентов для лечения галитоза использовали соли цинка (лактат, ацетат), хлоргексидин, цетилпиридинхлорид. Эти препараты могут быть использованы в составе ополаскивателей для полости рта и жевательной резинки.

Рациональное питание также снижает риск возникновения галитоза благодаря ограничению поступления легко ферментируемых углеводов (профилактика образования зубного налета), употреблению в пищу достаточного количества клетчатки, свежих овощей, фруктов и зелени.

При первичном обращении больные в зависимости от тяжести галитоза предъявляли жалобы на кровоточивость десен при чистке зубов, гноетечение из пародонтальных карманов, неприятный запах изо рта, подвижность и разрушение зубов. Пациенты со средней тяжестью галитозного состояния полости рта, как правило, отмечали обострения генерализованного пародонтита 1 раз в 3 месяца. При тяжелой форме галитоза за аналогичный период обострения пародонтита происходили чаще 3 раз, и это сопровождалось появлением пародонтальных абсцессов, увеличением подвижности зубов.

Клинические результаты лечения галитозного состояния полости рта в разные сроки после его начала оценивали по следующим критериям: «хорошие», для которых характерно полное исчезновение неприятного запаха изо рта, отека, гиперемии и кровоточивости десен, а также полной санации полости рта; «удовлетворительные», характеризующиеся частичным устранением неприятного запаха изо рта и неполной санацией полости рта, воспалительных явлений с сохранением незначительной гиперемии отдельных десневых сосочков на фоне отсутствия отека и кровоточивости, и «неудовлетворительные», когда отсутствует эффект от проводимой терапии.

В результате активной реализации комплекса лечебно-профилактических мероприятий стоматологического характера у лиц с озостомией в возрасте 20-29 лет осложненные формы кариеса, подлежащие лечению (элемент «Р»), также не выявлялись в сравнении с результатами до лечения ($1,48 \pm 0,08$) при соответствующем нулевом значении и исходных цифровых показателях $2,47 \pm 0,13$, $3,90 \pm 0,09$ и $3,11 \pm 0,12$ в возрастных группах 30-39 лет, 40-49 и 50-59 лет. Аналогичная тенденция среди всех возрастных группах обследованных лиц обнаруживалась при анализе удельного веса зубов, подлежащих удалению (элемент «Х»). Следовательно, в ходе активной реализации лечебно-профилактического комплекса у лиц, страдающих галитозом, практически не были выявлены неосложненные и осложненные формы кариеса, а также зубы, подлежащие удалению.

В возрасте 20-29 лет десневые карманы глубиной 4-5 мм (код CP1TN3) встречались в 20,0% случаев ($1,20 \pm 0,2$ сегмента на одного обследованного), у 30-39-летних - в 22,2% случаев ($1,33 \pm 0,2$ пародонтального сегмента), у 40-49-летних - в 35,2% ($2,11 \pm 0,3$), у 50-59-летних - в 40,7% ($2,44 \pm 0,2$) при усредненном значении исследуемого показателя 14,5% ($0,87 \pm 0,2$) в возрасте 60 лет и старше. Произведенные расчеты показали, что редукция исследуемого кода в ходе реализации лечебно-профилактических мероприятий стоматологического характера у лиц с легкой формой галитоза

составила 40,3%, 43,4%, 40,6%, 35,8% и 77,8% соответственно для возрастных групп 20-29, 30-39, 40-49, 50-59 лет и старше 60 лет. Такой высокий процент редукции среди обследованных лиц обусловлен не только эффективностью проводимых лечебно-профилактических мероприятий, но также частичным прогрессированием костной резорбции альвеолярного отростка.

Среди обследованных лиц с легкой формой галитозного состояния полости рта отдаленные показатели индекса CPITN 4 составили $0,23 \pm 0,1$ (3,8%), $0,67 \pm 0,1$ (11,2%), $0,71 \pm 0,2$ (11,8%), $0,07 \pm 0,01$ (1,2%) и $0,05 \pm 0,01$ (0,8%) соответственно для исследуемых возрастных групп.

Пародонтальная оценка индекса нуждаемости после проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий при средней тяжести галитоза обрисовывалась следующим образом: в возрасте 20-29 лет интактные пародонтальные сегменты увеличились до значения $1,40 \pm 0,24$ против исходного показателя данного индекса до лечения ($0,66 \pm 0,10$). Дальнейшая благоприятная тенденция регистрировалась у обследованных лиц в возрасте 30-39 (соответственно $0,93 \pm 0,13$ и $0,20 \pm 0,03$), 40-49 (соответственно $0,44 \pm 0,09$ и $0,17 \pm 0,03$), 50-59 (соответственно $0,77 \pm 0,14$ и $0,11 \pm 0,02$) и старше 60 (соответственно $0,07 \pm 0,03$ и $0,02 \pm 0,01$) лет.

У больных с тяжелой формой галитоза после реализации алгоритма комплексного лечения интактные пародонтальные сегменты продолжали увеличиваться, достигая соответствующего по возрасту значения 5,3%, 4,2%, 3,3%, 1,0% и 0,7%. Сопоставительная оценка показала, что редукция наличия кровоточивости дёсен и зубного камня после комплексной реализации антигалитозного лечения приравнивалась к стопроцентному значению во всех возрастных группах.

После активной реализации антигалитозного лечения среди обследованных лиц визуализировалось некоторое уменьшение сегментов с наличием пародонтальных карманов глубиной до 5 мм в возрастных группах

20-29 (на $0,30\pm 0,02$) лет, 30-39 (на $0,32\pm 0,02$), 40-49 (на $0,34\pm 0,02$), 50-59 (на $0,36\pm 0,03$) и старше 60 (на $0,40\pm 0,14$) лет.

У лиц с наличием тяжелой формы галитоза в ближайшие сроки после начала реализации комплекса лечебно-профилактических мероприятий антигалитозного характера значение глубины зондирования пародонтальных карманов более 6 мм в среднем мало изменялось ($1,75\pm 0,04$ и $1,84\pm 0,08$ мм соответственно на 15 и 30 сутки), по сравнению с исходным значением до лечения ($3,01\pm 0,21$). Вместе с тем, в отдаленные сроки наблюдения значение исследуемой величины максимально снизилось на 6 месяцев ($0,93\pm 0,02$) и 12 месяцев ($0,47\pm 0,01$). Усредненное значение пародонтального кода CPITN 4 было в 1,7 раза ниже, чем до соответствующего лечения.

Среди обследованных лиц основной группы такая же достоверная вариабельность обнаруживалась при оценке индекса гигиены языка (WTC), где четко прослеживались отличия между исходными и отдаленными показателями исследуемого показателя. У пациентов сразу после реализации лечебно-профилактических мероприятий антигалитозного характера определено значительное улучшение гигиенического состояния языка ($2,32\pm 1,43$) против исходного значения исследуемого индекса ($7,42\pm 1,49$). Спустя 1 месяц значение данного индекса также снижалось ($1,83\pm 0,34$). Если у лиц основной группы редукция индекса гигиены языка через 2 недели составила 68,73% при усредненном значении 75,34% спустя 1 месяц, у пациентов контрольной группы она соответствовала 31,91% и 9,48%

После лечения внутриротового галитоза у стоматологических пациентов основной группы значение пародонтального индекса (ПИ) в отдаленные сроки наблюдения (2 недели и 1 месяц) составило $3,85\pm 0,72$ и $4,01\pm 0,75$ баллов соответственно против исходного значения исследуемого индекса ($4,13\pm 0,79$ балла). В контрольной группе данные показатели составили соответственно $3,99\pm 0,68$, $4,02\pm 0,70$ и $4,15\pm 0,75$ баллов. Как свидетельствуют полученные результаты, среди обследованных лиц основной и контрольной групп отмечена незначительная редукция

пародонтального индекса через 2 недели (соответственно 6,76% и 3,86%) и спустя 1 месяц (соответственно 2,91% и 3,13%).

У лиц с наличием галитоза в ближайшие сроки после начала реализации лечебно-профилактического комплекса показатели летучих сернистых соединений оказались достоверно изменёнными ($0,82 \pm 0,15$ и $0,61 \pm 0,11$ соответственно на 14 и 30 сутки), по сравнению с исходным значением показателя галиметрии ($3,57 \pm 0,89$). Во второй группе пациентов через 2 недели после реализации антигалитозного комплекса мероприятий также определено снижение галиметрического показателя до значения $2,28 \pm 0,45$ с последующим его увеличением до $3,25 \pm 0,70$ на 30 сутки.

У стоматологических пациентов с легкой (33 человека), средней (18 человек) и тяжелой (7 человек) озостомией в зависимости от степени нарушения галитозного состояния полости рта изучение сенсорного компонента восприятия различных вкусовых раздражителей выявило выраженные различия между ними в зависимости от тяжести исследуемой патологии.

До проведения соответствующего лечения комплексного характера нами обнаружено ухудшение показателей вкусового восприятия всех видов раздражителей у больных, страдающих галитозом. Так, исходное значение вкусового восприятия сладкого раздражителя среди обследованных лиц с легкой формой галитоза составило $4,59 \pm 0,45\%$, соленого, кислого и горького - $4,33 \pm 0,21\%$, $4,09 \pm 0,36\%$ и $4,63 \pm 0,46\%$ соответственно. Исходный уровень вкусовой чувствительности языка при галитозном состоянии полости рта максимализировался в исследуемых группах со средней (соответственно $6,47 \pm 1,11\%$, $5,60 \pm 0,94\%$, $6,07 \pm 1,03\%$ и $6,33 \pm 1,08\%$) и тяжелой (соответственно $7,71 \pm 1,54\%$, $6,44 \pm 1,21\%$, $7,19 \pm 1,45\%$ и $7,74 \pm 1,55\%$) формами исследуемой патологии.

В группе сравнения исходные показатели пороговой густометрии достигли значений половозрастной нормы для сладкого ($0,50 \pm 0,14\%$),

соленого ($0,20 \pm 0,06\%$), кислого ($0,014 \pm 0,002\%$) и горького ($0,00015 \pm 0,00001\%$) вкусовых раздражителей.

После реализации комплекса лечебно-профилактических мероприятий стоматологического характера обнаружено улучшение показателей вкусового восприятия у больных, страдающих легкой, средней и тяжелой формами галитоза. Так, в 1-й основной группе выявлены значительные изменения сенсорного компонента вкусовой чувствительности к сладкому, соленому, кислому и горькому в ходе лечения. Обнаружено статистически достоверное снижение показателей пороговой густометрии для сладкого раздражителя с $4,59 \pm 0,45\%$ до $2,19 \pm 0,17\%$, для соленого - с $4,33 \pm 0,21\%$ до $2,05 \pm 0,15\%$, для кислого – с $4,09 \pm 0,36\%$ до $1,96 \pm 0,14\%$, для горького раздражителя - с $4,63 \pm 0,46\%$ до $1,92 \pm 0,13\%$ ($P < 0,001$).

Усредненное значение пороговой густометрии для всех видов раздражителей у лиц с легкой формой озостомии до и после реализации комплекса лечебно-профилактических мероприятий антигалитозного характера соответствовало $4,41 \pm 0,37$ и $2,02 \pm 0,15$, со средней - $6,12 \pm 1,04$ и $4,46 \pm 0,62$ соответственно при соответствующем значении $7,27 \pm 1,44$ и $5,74 \pm 0,99$ среди пациентов с тяжелой формой патологии.

Во 2-й основной группе (средняя форма галитоза полости рта) эти изменения были менее выражены. В ходе проведенного анализа среди обследованных лиц отмечено небольшое улучшение порога восприятия сладкого с исходного значения $6,47 \pm 1,11\%$ до $4,01 \pm 0,53\%$ после проведенного лечения, что свидетельствует об улучшении пороговой густометрии языка на 38,0%. Восприимчивость к горькому вкусу также улучшилась на 36,0%, тогда как изменения чувствительности к соленому и кислому вкусам составили 14,1% и 18,5% соответственно.

В процессе лечения при структурном анализе сенсорного компонента вкусового восприятия раздражителей у стоматологических пациентов с тяжелой степенью галитозного поражения полости рта значение пороговой густометрии к сладкому снизилось с исходного значения $7,71 \pm 1,54\%$ до

5,93±1,03%, что свидетельствует об улучшении чувствительности языка к сладкому на 23,1%. Среди обследованных этой группы восприимчивость к горькому вкусу улучшилась на 23,4%.

Таким образом, у лиц с озостомией в ходе реализации комплекса лечебно-профилактических мероприятий антигалитозного характера происходило улучшение восприятия вкусовых раздражителей сосочками языка. Результаты исследования сенсорного компонента вкусового восприятия языка дают основание предположить о развитии нейропатии в полости рта у больных, страдающих галитозом.

ВЫВОДЫ

1. Сравнительное изучение распространённости кариеса зубов у лиц, страдающих озостомией, и без таковой в одинаковых возрастных группах свидетельствует о том, что распространённость кариеса зубов была достоверно выше у первой (96,7±1,4%), чем второй (93,7±1,6%) группы. В возрасте 20-29 лет показатель интенсивности кариеса зубов составил 6,03±0,50 единиц поражённых зубов в расчете на одного обследованного у лиц с галитозом и 5,11±0,36 – у контрольной группы. Если этот показатель в возрасте 30-39 и 40-49 лет составил соответственно 11,07±0,76 и 12,80±0,63 единиц поражённых зубов у лиц, страдающих галитозом, то у контрольной группы он соответствовал 9,18±0,34 и 10,18±0,40. Максимальное значение интенсивности кариеса было выявлено при галитозе в возрасте 50 лет и старше (16,33±1,08), по сравнению с контрольными лицами идентичного возраста (12,40±0,60).
2. У больных с патологией пародонта при проведении экспертной органолептической оценки галитозного состояния полости рта отсутствие запаха было определено у 6,1% лиц, запах в 5 баллов диагностирован у 4,9% обследованных. Максимальное количество лиц (37,9%) составили пациенты, у которых установлено присутствие

запаха изо рта. В 19,9% случаев эксперты выявили такое галитозное состояние полости рта, которое по балльным оценкам едва переходило порог чувствительности. Уровень запаха из полости рта в 2 и 4 балла составил соответственно 18,1% и 13,1%.

3. У больных с легкой формой озостомии интактные пародонтальные сегменты диагностированы у 9,0% обследованных лиц, кровоточивость десен и зубной камень зафиксированы у 21,0%, пародонтальные карманы глубиной 4-5 мм составили 52,0% и соответствующие карманы глубиной более 6 мм – 18,0%. При средней тяжести галитозного состояния полости рта структура индекса нуждаемости в лечении заболеваний пародонта составила 3,8%, 8,2%, 62,8% и 25,2% соответственно. Среди обследованных с тяжелой формой галитоза величина исследуемых пародонтальных показателей соответствовала 1,1%, 1,8%, 47,0% и 50,1%.
4. Результаты медико-социального исследования стоматологических больных, страдающих галитозом, позволили расширить перечень факторов риска стоматологической заболеваемости и составить скрининг-программу с учетом индивидуальных социально-гигиенических характеристик. Разработанная скрининг-программа способствовала дифференцированному формированию групп с учетом выявленных медико-социальных факторов риска стоматологической заболеваемости и расширению показаний для диспансерного наблюдения.
5. По окончании активного курса антигалитозного лечения индекс нуждаемости в лечении заболеваний пародонта с высокой статистической достоверностью снижается среди обследованных лиц основной группы. Если усредненное исходное значение данного индекса составило $4,79 \pm 0,52$ единиц пародонтального сегмента, через 2 недели и 1 месяц после активной реализации комплекса лечебно-профилактических мероприятий оно соответствовало $0,11 \pm 0,03$ и

0,16±0,04. Редукция исследуемого индекса среди пациентов основной группы составила 97,70% и 96,66% соответственно через 2 недели и 1 месяц. Позитивная тенденция после реализации комплекса лечебно-профилактических мероприятий антигалитозного характера также наблюдалась при изучении индекса гигиены языка, папиллярно-маргинально-альвеолярного и пародонтального индексов, индекса кровоточивости десны, а также удельного веса летучих сернистых соединений.

- б. Выявлена определенная корреляционная зависимость между восстановлением сенсорного компонента вкусового восприятия раздражителей и степенью тяжести галитозного состояния полости рта. Усредненное значение пороговой густометрии для всех видов раздражителей у лиц с легкой формой озостомии до и после реализации комплекса лечебно-профилактических мероприятий антигалитозного характера соответствовало $4,41 \pm 0,37$ и $2,02 \pm 0,15$, со средней - $6,12 \pm 1,04$ и $4,46 \pm 0,62$ при соответствующем значении $7,27 \pm 1,44$ и $5,74 \pm 0,99$ среди пациентов с тяжелой формой патологии. Вкусовая чувствительность языка в группе пациентов с легкой формой галитозного состояния полости рта после реализации комплекса лечебно-профилактических мероприятий улучшилась на 54,2%, у лиц со средней и тяжелой формами озостомией она составила 27,1% и 21,1% соответственно.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Распространённость и интенсивность основных стоматологических заболеваний находятся в прямой зависимости от галитозного состояния полости рта, что должно учитываться при реализации комплекса лечебно-профилактических мероприятий антигалитозного характера.
2. Увеличение количества пародонтальных карманов и кариозных зубов повышает риск развития галитоза, что диктует необходимость строгого

контроля экосистемы полости рта и разработки дифференцированных форм стоматологического обслуживания с учетом степени нарушения галитозного состояния полости рта.

3. Реализация комплексной программы с учетом медико-социальных факторов развития стоматологической заболеваемости позволяет улучшить состояние органов полости рта и способствует дифференцированному формированию диспансерных групп в зависимости от тяжести озостомии.
4. Под влиянием комплекса лечебно-профилактических мероприятий антигалитозного характера происходит не только устранение патологических изменений в тканях зубов и пародонта, но и нормализация клеточного метаболизма с элиминацией агрессивных сернистых радикалов, которые являются предшественниками развития галитозного состояния полости рта.
5. У лиц с озостомией в ходе реализации комплекса лечебно-профилактических мероприятий антигалитозного характера происходит значительное улучшение восприятия вкусовых раздражителей сосочками языка.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Акбарова Н.Х., Назаров З.А. Определение выраженности галитозного состояния полости рта у больных с воспалительными заболеваниями пародонта // Вестник Педагогического университета им. С. Айни. Душанбе. 2015. №5-2 (66). С. 337-340.
2. Акбарова Н.Х., Назаров З.А. Изучение возможности использования показателей стоматологического статуса и органолептического реагирования в ходе реализации комплексной программы профилактики и лечения галитоза //

Вестник Педагогического университета им. С.Айни. Душанбе, 2015. №5-2 (66). С. 340-342.

3. Акбарова Н.Х., Исмоилов А.А., Гурезов М.Р. К вопросу об определении эффективности внедрения программы лечебно-профилактического алгоритма у стоматологических больных с галитозом // Известия Таджикского отделения международной академии наук высшей школы. Душанбе, 2016. №1. С. 109-111.
4. Акбарова Н.Х., Исмоилов А.А., Каримов С.М. Оценка интраорального галитоза у пародонтологических больных // Известия Таджикского отделения международной академии наук высшей школы. Душанбе, 2016. №1. С. 119-123.
5. Акбарова Н.Х., Исмоилов А.А. Пародонтологические аспекты интра- и экстраорального галитоза: сб. науч. тр. // Проблемы теории и практики современной медицины: материалы 64-ой научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибн Сино (с международным участием), посвященной 25-летию Государственной независимости Республики Таджикистан. Душанбе 2016. С. 459-460.
6. Акбарова Н.Х., Исмоилов А.А. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у больных, страдающих галитозом: сб. науч. тр. // Проблемы теории и практики современной медицины: материалы 64-ой научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибн Сино (с международным участием), посвященной 25-летию Государственной независимости Республики Таджикистан. Душанбе 2016. С. 460-462.
7. Акбарова Н.Х., Исмоилов А.А. Изменения вкусовой сенсорной системы языка у больных, страдающих галитозом // Вестник последиplomного образования в сфере здравоохранения. Душанбе. 2017. № 2. С. 9-12.