

На правах рукописи

УДК: 616.314-77:616-053.88/9

ИСАКОВА Тамара Георгиевна

**ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ГАЛЬВАНО-
ЗА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГАСТРИТЕ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И
СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

14.00.21 – «Стоматология»

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва — 2007

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Московский государственный медико-стоматологический университет» Росздрава

Научный руководитель:
доктор медицинских наук, доцент Гожая Лидия Дмитриевна

Официальные оппоненты:
доктор медицинских наук, профессор Арутюнов Сергей Дарчоевич
доктор медицинских наук, профессор Миргазизов Марсель Закеевич

Ведущее учреждение: ГОУ ВПО «Тверская государственная медицинская академия» Росздрава

Защита состоится " ____ " _____ 2007 года в ____ часов на заседании диссертационного совета Д208.041.03 при ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет» Росздрава по адресу: г. Москва, ул. Долгоруковская, 4.

Почтовый адрес: 127473 г. Москва, ул. Делегатская, 20/1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет» Росздрава по адресу: г. Москва, ул. Вучетича, 10а.

Автореферат разослан " ____ " _____ 2007 г.

Ученый секретарь диссертационного Совета,
доцент

Н.В. Шарагин 2

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность работы

«Непереносимость» зубных протезов из различных материалов по данным клинических исследований наблюдается в 15-43% (Дойников А.И., 1990; Пырков Г.С., 1990; Волкова В.А., 2000; Гожая Л.Д., 2001; Лебеденко И.Ю., 2001; Полуев В.И., 2001). В стоматологической практике «непереносимость» зубных протезов наиболее часто обусловлена патологией электрогальванической природы - гальванозом.

Проблема гальваноза охватывает широкий круг вопросов, связанных с влиянием различных по своей природе материалов зубных протезов на ткани полости рта и организм человека с одной стороны и воздействием биологических сред (как здоровых лиц, так и больных с различными соматическими заболеваниями) на зубные протезы - с другой стороны.

Клиническая картина гальваноза изучена достаточно полно (Воложин А.И. и Порядин Г.А., 2000; Магомедов Н., 2000; Порохина Е.А., 2000; Харитоновна М.П., 2000; Манин Д.И., 2002; Nykayama J.J., 1990; Scherman A. & Jacobson P.L., 1992; Van Loon J.A., 1992; Weshwood S.A. 1993; Donalass D., 1994; Baltag I. et al, 2002; Buchanan J. & Zakrzewska J., 2004). Однако, работы, где бы рассматривались особенности гальваноза у лиц пожилого и старческого возраста, страдающих общесоматической патологии, единичны (Харитоновна М.П. 2000; Гожая Л.Д. 2002; Ибрагимов Т.И., Гришкина М.Г. 2002).

В доступной литературе не определены особенности клинической картины гальваноза у лиц пожилого и старческого возраста на фоне хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта, не представлено четкого алгоритма их обследования, дифференциальной диагностики гальваноза в зависимости от наличия заболеваний органов пищеварения, отсутствуют четкие

рекомендации по лечению таких пациентов, недостаточно разработаны вопросы профилактики гальваноза при заболеваниях желудка.

Цель исследования:

Повышение уровня диагностики, эффективности комплексного лечения и профилактики гальваноза у лиц пожилого и старческого возраста с хроническим гастритом.

Задачи исследования:

1. Выявить особенности клинической картины гальваноза у лиц пожилого и старческого возраста в зависимости от наличия хронического гастрита.
2. Обосновать алгоритм обследования пациентов с гальванозом на фоне хронического гастрита.
3. Предложить рекомендации для лечения гальваноза у лиц пожилого и старческого возраста при наличии хронического гастрита.
4. Разработать комплекс профилактических мероприятий гальваноза у лиц пожилого и старческого возраста на фоне хронического гастрита.

Новизна исследования

1. Впервые в отечественной стоматологии проведено комплексное клиническое изучение гальваноза у лиц пожилого и старческого возраста с хроническим гастритом.
2. Впервые проанализированы электрохимические показатели слюны, данные дифференциально-диагностических тестов обследования лиц с гальванозом и гальванозом в сочетании с хроническим гастритом.

3. Впервые обоснован алгоритм диагностики и дифференциальной диагностики и схема комплексного лечения гальваноза у больных пожилого и старческого возраста с хроническим гастритом.
4. Научно обоснованы меры профилактики гальваноза у лиц пожилого и старческого возраста, отягощенного хроническим гастритом.

Практическая значимость

1. Определены особенности клинико-лабораторной характеристика гальваноза, протекающего на фоне хронического гастрита, у лиц пожилого и старческого возраста.
2. Разработан алгоритм диагностики и дифференциальной диагностики гальваноза у лиц пожилого и старческого возраста с хроническим гастритом.
3. Предложены методы профилактики и схема комплексного лечения гальваноза у больных пожилого и старческого возраста с хроническим гастритом.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Клиническая картина гальваноза у пациентов пожилого и старческого возраста, страдающих гастритом, характеризуется более тяжелым течением, чем у лиц соответствующей возрастной группы без заболеваний желудочно-кишечного тракта.
2. Учитывая, что гальваноз, протекающий на фоне хронического гастрита, характеризуется высокой интенсивностью электрохимических процессов в полости рта, в схему диагностического обследования лиц с хроническим гастритом, пользующихся металлическими зубными протезами, следует включать определение микроэлементного состава слюны, отражающего электрокоррозию конструкционных материалов зубных протезов.

3. При ортопедическом лечении металлическими зубными протезами у лиц пожилого и старческого возраста с хроническим гастритом необходима оценка чувствительности к конструкционным материалам протеза.

4. Поскольку наличие хронического гастрита у лиц пожилого и старческого возраста способствует развитию у них гальваноза и усугубляет тяжесть его течения, перед ортопедическим лечением таких пациентов с использованием металлических зубных протезов целесообразна консультация у гастроэнтеролога и лечение сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Внедрение в учебную и клиническую практику

Результаты исследования внедрены в клиническую и учебную практику кафедры ортопедической стоматологии факультета повышения квалификации стоматологов Московского государственного медико-стоматологического университета и Челюстно-лицевого госпиталя ветеранов войн.

Апробация работы

Основные положения диссертации доложены на научно-практической конференции по актуальным вопросам ортопедической стоматологии (Москва, 2005).

Диссертационная работа апробирована на заседании кафедры ортопедической стоматологии факультета повышения квалификации стоматологов ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет» Росздрава 25.12.2006 г. (протокол №17).

Публикации

По материалам диссертации опубликовано 4 научные работы, в том числе, одна статья в журнале «Стоматология для всех», рекомендованном ВАК Минобразования Российской Федерации.

Структура и объём диссертации

Диссертацию составляют 177 страниц текста. Работа включает введение, обзор литературы, описание результатов собственных исследований, обсуждение результатов и заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы, состоящий из 250 источников – 92 отечественных и 158 зарубежных. Работа проиллюстрирована 45 таблицами и 9 рисунками.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ РАБОТЫ

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения цели обследованы 165 пациентов в возрасте от 48 до 83 лет, в том числе, 26 мужчин (15,8%) и 139 женщин (84,2%). Из них 40% пациентов были в возрасте от 70 до 79 лет, 34% - от 60 до 69 лет, в возрасте менее 60 лет – 18%, старше 80 лет – 8%. Для решения поставленных задач пациенты были распределены в 5 групп (табл.1).

Группы наблюдавшихся больных

Таблица 1.

№№ групп	Обследованные больные	Количество больных (%)
1.	Больные гальванозом без заболеваний желудочно-кишечного тракта, пожилого и старческого возраста	55 (33,3%)
2.	Больные гальванозом с сопутствующим хроническим гастритом, пожилого и старческого возраста	37 (22,4%)
3.	Лица с зубными протезами, без явлений гальваноза и заболеваний желудочно-кишечного тракта пожилого и старческого возраста	43 (26,1%)
4.	Больные гальванозом без заболеваний желудочно-кишечного тракта в возрасте менее 60 лет	16 (9,7%)
5.	Больные гальванозом с сопутствующим хроническим гастритом в возрасте менее 60 лет	14 (8,5%)
ВСЕГО		165 (100,0%)

Распределение больных в группы проводилось по принципу случайной выборки. Возрастной состав пациентов в 1-3 и 4-5 группах был пропорциональным, что позволило проводить сравнительный анализ клинических и лабораторных показателей, включавших:

1. Исследование стоматологического статуса: сбор анамнеза, внешний осмотр, осмотр полости рта, зубных протезов, оценку гигиены зубных протезов.

1. Электрохимические исследования: измерение разности потенциалов, pH-метрия.
2. Исследование макро- и микроэлементного состава слюны: масс-спектрометрией с ионизацией в индуктивно-связанной плазме.
3. Клинический и биохимический анализ крови.
4. Исследование чувствительности к материалам зубного протеза посредством слизисто-десневого теста и оценки сенсибилизации по токсическому действию материала на нейтрофильные лейкоциты.
5. Гастроэнтерологическое обследование (рентгенологическая и функциональная диагностика, включающая исследование секреторной, моторно-эвакуаторной функции органов пищеварения) проводилось специалистами в медицинских учреждениях по месту жительства пациентов.

Всего проведено 948 исследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Для постановки диагноза гальваноза были проанализированы анамнестические данные, жалобы больных, результаты стоматологического осмотра и лабораторных исследований. С целью систематизации данных больным

предлагали заполнить разработанные нами анкеты, включавшие параметры, необходимые для диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний, обусловленных непереносимостью материалов зубных протезов. Ввиду сходства клинической симптоматики, дифференциальную диагностику гальваноза проводили с:

- глоссалгией (глоссодиния, парестезия языка)
- невралгией тройничного нерва
- невритом язычного нерва
- десквамативным глосситом
- парестезиями, обусловленными дефицитом железа
- аллергическим стоматитом, вызванным материалами протезов
- токсическим стоматитом, вызванным материалами зубных протезов
- кандидозом полости рта
- заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Установлено, что у всех 100,0% больных гальванозом, независимо от возраста, отмечается жжение языка. У лиц пожилого и старческого возраста, без явлений гальваноза, пользующихся металлическими зубными протезами, жжение языка, чаще кончика или боковых поверхностей, отмечалось только в 2,3% случаев. Жалобы на раздражительность, головные боли, слабость, нарушение сна и др. психо-неврологические симптомы предъявляли 92,7% пациентов пожилого и старческого возраста и 43,8% лиц в возрасте менее 60 лет, парестезии слизистой оболочки полости рта - 32,7% и 18,8%, сухость слизистой оболочки полости рта - 49,1% и 25,0%, извращения вкуса (металлический, кислый, горький, соленый привкус) - 89,1% и 81,3%, соответственно. У лиц, пользующихся зубными протезами без признаков гальваноза, указанные симптомы выявлялись значительно реже.

Указанные признаки нередко появлялись уже через 1-2 месяца после протезирования зубными протезами из нержавеющей стали, повторного ортопедического лечения с фиксацией нового мостовидного протеза или изготовления бюгельного протеза. Иногда симптомы гальваноза появлялись «сразу

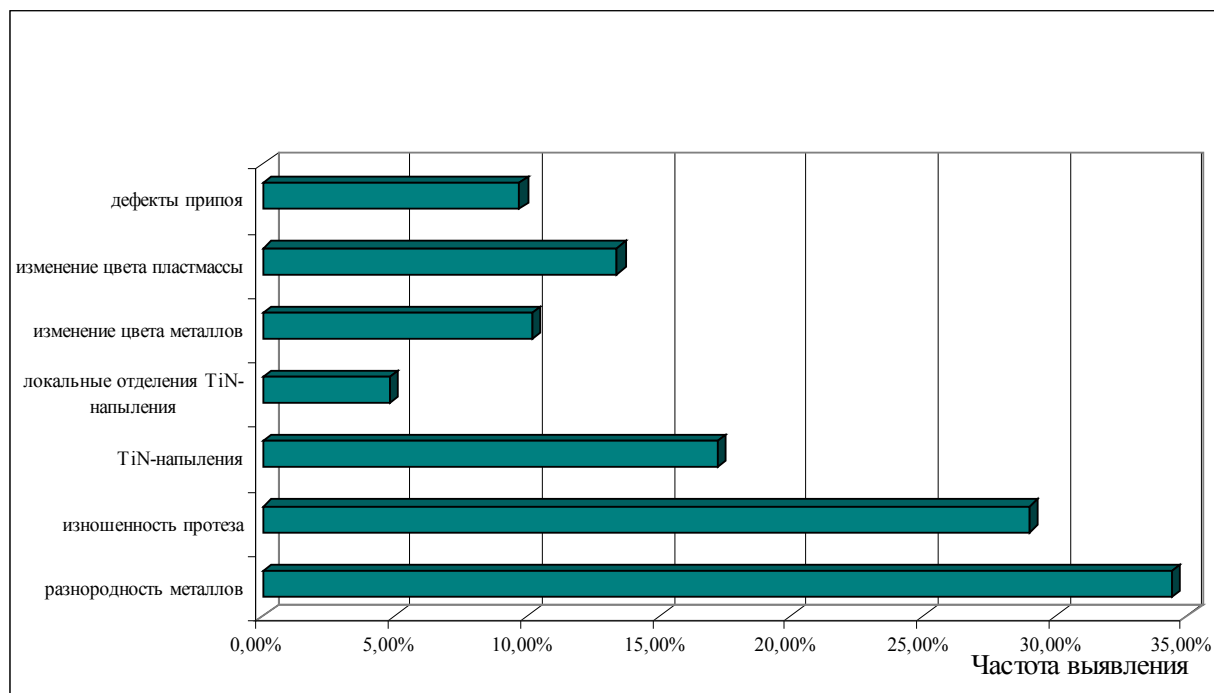
после ортопедического лечения», особенно в пожилом и старческом возрасте. При осмотре полости рта больных гальванозом в возрасте 60 лет и старше выявлялись гиперемия боковых поверхностей и кончика языка (76,4%), покраснение десны в области протеза (40,0%), отпечатки зубов на боковой поверхности языка, что являлось свидетельством его отека (36,4%), гипосаливация (49,1%). У пациентов в возрасте моложе 60 лет эти признаки отмечались реже, хотя достоверных различий не было получено.

Состояние и особенности конструкции зубных протезов оценивали по следующим признакам:

- количество протезов,
- их протяженность,
- степень изношенности,
- тип протеза,
- наличие разнородных металлов,
- наличие нитридтитанового покрытия,
- дефекты коронок и мостовидных протезов,
- наличие острых краев,
- дефекты припоя,
- изменение цвета золотых, серебряно-палладиевых коронок,
- количество опорных зубов в блоках и их уравновешенность с антагонистами,
- вид прикуса,
- характер окклюзионных контактов (точечные, отсутствие, плоскостные, блокирующие и др.),
- фиксация и стабилизация зубных протезов,
- цвет и пористость пластмассы в съемных протезах.

Всего у 55 обследованных пациентов с гальванозом без заболеваний желудочно-кишечного тракта пожилого и старческого возраста было исследовано 186 зубных протезов, в том числе 115 одиночных коронок и 71 мостовидный протез; у 16 больных в возрасте менее 60 лет – 10 коронок и 31 мостовидный протез. Частота выявления факторов, отражающих развитие электрохимических процессов в полости рта у лиц пожилого и старческого возраста представлено на рис.1.

Факторы, отражающие развитие гальваноза в пожилом и старческом возрасте в полости рта
Рисунок 1.



Частота факторов, влияющих на развитие электрохимических процессов в полости рта, в возрасте 60 лет и старше и менее 60 лет составляла:

- разнородность металлов (34,4% и 31,7%),
- значительная изношенность протеза (29,0% и 22,0%),
- нитрид-титановые напыления (17,2% и 24,4%), локальные повреждения покрытий - в 4,8% и 7,3%,
- изменение цвета металлических коронок, амальгамовых пломб вследствие образования окислов (10,2% и 9,8%),
- изменение цвета пластмассовой облицовки (13,4% и 12,2%),
- дефекты припоя (9,7% и 4,9%).

При наличии дефектов припоя в местах спаек были видны большие по протяжённости оксидные плёнки, множественные поры в припое.

У пациентов, пользующихся зубными протезами, но без явлений гальваноза указанные признаки выявлялись достоверно реже.

У 56,4% больных гальванозом пожилого и старческого возраста и у 37,5% в возрасте менее 60 лет признаки гальваноза развивались в течение первого года ношения протеза, в основном по причине появления в полости рта разнородных металлов, при ношении протезов в течение 1-5 лет (5,5% и 12,5%, соответственно) и более 5 лет (38,3% и 50,1%, соответственно) клиника гальваноза была в основном обусловлена значительным увеличением электрокоррозии вследствие износа металлических протезов и возрастания разности потенциалов в полости рта. Большинство пациентов без признаков гальваноза пользовались зубными протезами от 1 до 5 (41,9%) и более 5 лет (55,8%).

Для подтверждения электрокоррозии и наличия гальванических токов в полости рта провели анализ состава макро- и микроэлементов в слюне, который даже у лиц без явлений гальваноза, пользующихся металлическими протезами, отличался от «нормы»: появились микропримеси элементов В, Ве, Со, Сu, Ga, Мо, Sr, V, Zr, Ва, Vi, Cd, In, Li, Mn, Pb, Ni, Ti, Zn, Cr, однако при их низком содержании жалоб, как правило, не предъявлялось. При гальванозе количественное содержание макро- и микроэлементов в слюне значительно отличалось от содержания их в слюне пациентов, пользующихся металлическими протезами, но без признаков гальваноза. При этом, независимо от возраста больных, увеличивалось содержание в слюне основных элементов, легирующих компонентов нержавеющей стали, а также некоторых редких микропримесей. Наши данные согласуются с данными Л.Д.Гожей (2001).

Чувствительность к материалам зубных протезов оценивали по токсическому эффекту, оказываемому на гранулоциты периферической крови и в слизисто-десневом тесте *in vivo*. Повышенная чувствительность к материалам

зубных протезов проявлялась практически у всех обследованных больных гальванозом, в виде низкоинтенсивной и средней реакции. Индекс сдвига по слизисто-десневому тесту был повышен у 72,7% больных гальванозом пожилого и старческого возраста и у 66,7% больных моложе 60 лет. У пациентов без проявлений гальваноза, пользующихся протезами, сенсбилизация к материалам протезов либо отсутствовала, либо была незначительной.

Разность потенциалов оценивали в различных парах точек полости рта. Показано, что в пожилом и старческом возрасте гальваноз чаще характеризовался большими величинами разности потенциалов – от 100 до 150 мВ (у 56,4% пациентов пожилого и старческого возраста и у 62,5% в возрасте менее 60 лет) с наибольшими значениями в паре точек «металл-металл». В возрасте 60 лет и более показатель нередко превышал 150 мВ. У большинства больных гальваноз, как правило, протекал при «закислении» слюны: у лиц пожилого и старческого возраста в основном рН=5,0-6,5, у лиц моложе 60 лет чаще рН=5,5-6,8 с одновременным повышением разности потенциалов. В группе пациентов без явлений гальваноза рН слюны составлял 6,0-6,9.

В периферической крови больных гальванозом число лимфоцитов и СОЭ были выше, а число моноцитов ниже, чем у практически здоровых пациентов, пользующихся зубными протезами, особенно в пожилом и старческом возрасте. У больных гальванозом 60 лет и старше в крови также было выше содержание билирубина, креатинина, мочевины, уровни аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы, чем у лиц в возрасте менее 60 лет и у практически здоровых пациентов, пользующихся зубными протезами. Важно отметить у больных гальванозом, независимо от возраста, тенденцию к повышению уровня γ -глобулинов.

Мы исследовали влияние хронического гастрита на течение гальваноза.

Практически у всех пациентов с гальванозом в сочетании с хроническим гастритом, независимо от возраста, проявлялись симптомы диспепсии: дискомфорт в эпигастральной области (100,0%), боли - у 75,7% пациентов пожилого и старческого возраста и у 57,1% лиц моложе 60 лет, тошнота - у 83,8% и 64,3%, отрыжка, в особенности, «кислым» и «горьким» - у 51,4% и 42,9%, изжога - у 32,4 и 21,4%, что могло приводить к изменению рН слюны. У многих пациентов отмечались признаки дисбактериоза. У больных гальванозом, не отягощенным гастритом, признаки диспепсии выявлялись достоверно реже.

С одинаковой частотой при гальванозе, как сопровождающемся, так и не сопровождающемся хроническим гастритом, были выявлены такие признаки, как раздражительность, головные боли, слабость и другие психо-неврологические симптомы, парестезии слизистой оболочки полости рта, гипосаливация. Все больные гальванозом, независимо от возраста, предъявляли жалобы на жжение и зуд в языке. У больных только с гальванозом они усиливались во время еды, а при сопутствующем хроническом гастрите постоянно отмечалось жжение и, кроме того, боль в языке, усиливающаяся к вечеру (язык «как обожженный»). Для гальваноза, не сопровождающегося хроническим гастритом, боль в языке не характерна.

Извращения вкуса (металлический, кислый, горький, соленый привкус) в основном предъявляли больные с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. У них чаще электрохимические процессы в полости рта развивались «сразу же после протезирования».

При осмотре полости рта больных гальванозом, сопровождающимся хроническим гастритом, независимо от возраста, выявляемые признаки были типичны для гальваноза: гиперемия боковых поверхностей и кончика языка, отечность языка, покраснение слизистой оболочки десны в области протеза. У них чаще наблюдались разлитой характер воспаления, наличие стоматита,

язвенного глоссита, хейлита, десквамативного глоссита. В пожилом и старческом возрасте отмечались атрофия сосочков языка, их сглаженность, складчатость и бороздки языка, особенно характерные для лиц, страдающих гальванозом с хроническим гастритом.

При хроническом гастрите металлические коронки из нержавеющей стали аккумулировали зубной налёт интенсивнее, чем у больных только с гальванозом, что свидетельствовало о более активной коррозии и пористости материалов протезов, чаще изменялся цвет металлических коронок, пластмассовой облицовки, амальгамовых пломб вследствие их окисления, а также дефекты припоя в виде больших по протяжённости оксидных плёнок, множественных пор.

Признаки гальваноза в течение первого года ношения металлических протезов развивались у больных с хроническим гастритом чаще, чем у лиц без гастроэнтерологической патологии.

Содержание макро- и микроэлементов (K, Mg, Ni, Sr, Al, Cr, Fe, Li, Zn) в слюне при гальванозе, осложненном хроническим гастритом, повышено по сравнению с их концентрацией в слюне пациентов больных без явлений гальваноза, что отражает еще более выраженный электрохимический процесс в полости рта, чем у лиц только с гальванозом.

Разность потенциалов в полости рта у лиц пожилого и старческого возраста с гальванозом, сопровождающимся хроническим гастритом, чаще соответствовала большим величинам – от 100 до 150 мВ (62,2%), а у 27,0% пациентов и более 150 мВ, чем у лиц только с гальванозом. Наибольшие значения разности потенциалов наблюдались в парах точек «металл-металл», «металл-слизистая оболочка языка». Одновременно с повышением разности потенциалов при гальванозе, осложненном хроническим гастритом, рН слюны сдвигалась в кислую сторону в большей степени, чем при неосложненном гальванозе.

Исследование чувствительности к материалам зубных протезов из нержавеющей стали показало, что индексы сенсибилизации у больных с гальванозом в сочетании с хроническим гастритом составляли 1,5-2,6, а у лиц, страдающих только гальванозом - 1,2-2,4. То есть лица, страдающие гастритом, в большей мере сенсибилизированы и подвержены токсическим реакциям.

При анализе гемограммы у больных гальванозом, осложненным хроническим гастритом, выявились тенденции к снижению уровня гемоглобина и количества эритроцитов в периферической крови по сравнению с «нормой», отмечался дисбаланс белковых фракций – снижение уровня альбумина и повышение содержания γ -глобулинов, были выражены признаки тканевого ацидоза – повышена активность лактатдегидрогеназы, тенденция к увеличению активности аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы, щелочной фосфатазы, что, по-видимому, указывает на наличие токсической реакции.

Таким образом, на основании сравнительного анализа жалоб и клинических признаков гальваноза у пациентов без патологии желудочно-кишечного тракта установлены следующие особенности течения заболевания в пожилом и старческом возрасте:

- более высокая частота и степень выраженности сопутствующей нейро-вегетативной (гипосаливация, потливость, нарушения сердечного ритма) и психо-неврологической симптоматики (жалобы на раздражительность, головные боли, слабость, нарушение сна, канцерофобия и др., парестезии слизистой оболочки полости рта);
- раннее появление симптомов гальваноза – в течение 1-го года ношения протеза или после повторного ортопедического лечения;
- среди факторов, способствующих развитию гальваноза, для пациентов пожилого и старческого возраста особенно характерны соматические заболевания нервной и сердечно-сосудистой системы (склероз

сосудов головного мозга, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь), сахарный диабет II типа;

- важнейшими геронтологическими особенностями у больных пожилого и старческого возраста являются изменения языка – увеличение его размеров, сглаженность листовидных и нитевидных сосочков в связи с атрофией, гипертрофия нитевидных сосочков («волосатый» язык), наличие складок, «бороздчатость» языка;
- выраженная стертость коронок и дефекты припоя при использовании протезами более 5 лет;
- преобладание несъемных протезов из нержавеющей стали или их сочетание со съемными акриловыми протезами. Наличие нитрид-титановых покрытий для пациентов пожилого и старческого возраста не характерно;
- «аккумуляция» зубного налета на металлических коронках;
- более высокое содержание в слюне железа, марганца, молибдена, никеля, алюминия, цинка, магния, низкая концентрация кобальта и титана;
- значительное повышение индекса сдвига чувствительности к конструкционным материалам зубных протезов по слизисто-десневому тесту;
- сдвиг pH слюны в кислую сторону в основном в диапазоне pH=5,0-6,5 (у пациентов в возрасте менее 60 лет – в диапазоне 5,5-6,8) с одновременным повышением разности потенциалов, особенно в парах точек «металл-металл»;
- более высокая концентрация билирубина и уровень аланинаминотрансферазы в сыворотке крови.

При гальванозе, развившемся на фоне хронического гастрита, отмечается 'большая степень выраженности всех характерных для этого заболевания

клинических симптомов, чем при гальванозе без сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Для больных гальванозом, протекающим на фоне хронического гастрита, характерно наличие таких клинико-лабораторных особенностей, как

- диспептические явления - дискомфорт и боль в эпигастральной области, тошнота, изжога, признаки дисбактериоза, отрыжка «кислым» и «горьким», обильный налет на языке;
- металлический привкус во рту, извращение вкуса;
- парестезия слизистой оболочки полости рта;
- жжение в полости рта у больных только с гальванозом усиливалось во время еды, а у пациентов с гальванозом на фоне хронического гастрита ощущалось постоянно;
- боль в языке, усиливающаяся к вечеру (язык «как обожженный»). Для гальваноза, не сопровождающегося хроническим гастритом, боль в языке не характерна;
- частое развитие гальваноза «сразу же после протезирования» или повторного ортопедического лечения, усиление «эффекта разнородных металлов»;
- разлитой характер воспаления слизистой оболочки полости рта;
- изменение цвета металлических коронок, пластмассовой облицовки, амальгамовых пломб вследствие образования окислов, дефекты припоя в виде больших по протяженности оксидных плёнок, множественных пор в припое;
- разность потенциалов – от 100 до 150 мВ и более 150 мВ, особенно в парах точек «металл-металл» и «металл-слизистая оболочка языка», рН менее 5,5-6,0;

- высокое содержание в слюне основных и легирующих компонентов нержавеющей стали, увеличение их концентрации по сравнению с неосложненным гальванозом;
- тенденция к снижению уровня гемоглобина и количества эритроцитов в периферической крови, дисбаланс основных белковых фракций – снижение уровня альбуминов с одновременным повышением содержания γ -глобулинов, признаки тканевого ацидоза – повышение активности лактатдегидрогеназы, тенденции к увеличению активности «печеночных» ферментов.

У пациентов с гальванозом, протекающим на фоне хронического гастрита пожилого и старческого возраста чаще, чем у больных в возрасте менее 60 лет отмечаются:

- дисфагия, боль в эпигастрии, тошнота, отрыжка, изжога, налет на языке,
- парестезия слизистой оболочки полости рта,
- геронтологические признаки изменения языка и его слизистой оболочки. При этом складчатость или бороздчатость языка характерны именно для лиц с заболеванием желудочно-кишечного тракта, страдающих гальванозом;
- нарушения секреции слюны (в основном, гипосаливация).

Лечение гальваноза в первую очередь должно быть направлено на устранение причин основного заболевания и признаков сопутствующей патологии. Поэтому схема лечения гальваноза, сочетающегося с хроническим гастритом, должна включать:

- Лечение хронического гастрита.
- Лечение сопутствующих воспалительных заболеваний полости рта.

- Ортопедическое лечение: удаление разнородных металлов из полости рта и замена зубных протезов на протезы из материалов, не вызывающих повышенной чувствительности.

При гальванозе, осложненном хроническим гастритом, проводилось специализированное лечение пациентов у гастроэнтеролога.

Гальваноз у лиц пожилого и старческого возраста часто сопровождается заболеваниями полости рта: кандидоз; заболевания пародонта (гингивиты, пародонтиты), красный плоский лишай, что создает очаги тканевого ацидоза, тем самым усиливает активность электрохимических процессов и, следовательно, увеличивает клинические проявления гальваноза. Лица, страдающие гальванозом, с заболеваниями пародонта и красным плоским лишаем направлялись на соответствующее терапевтическое лечение к стоматологу. Лечение кандидоза полости рта проводили после выявления грибов рода *Candida*.

Ортопедическое лечение является важнейшим компонентом комплексного лечения гальваноза, в том числе, сочетающегося с хроническим гастритом. Перед ортопедическим лечением проводили оценку электрохимического процесса в полости рта по показателям микроэлементного состава, разности потенциалов и рН слюны. Высокие показатели разности потенциалов, значительное увеличение содержания микропримесей в слюне, рН слюны менее 5,5, а также характерные изменения показателей гемограммы и повышенная чувствительность к конструкционным материалам давало основание рекомендовать снятие металлических зубных протезов. Быстрый эффект выздоровления при гальванозе давало снятие протезов из нержавеющей стали. При сочетании протезов из нержавеющей стали, золота, амальгамовых пломб сначала устраняли амальгамовые пломбы, затем - нержавеющую сталь.

Особенностью лечения лиц пожилого (более 60 лет) и старческого возраста (более 75 лет), являлось поэтапное снятие протезов из нержавеющей стали (по Л.Д.Гожей, 2001). Основные этапы ортопедического лечения, которое мы проводили у больных с гальванозом:

1. В первую очередь снимали те протезы, разность потенциалов между которыми в парах точек «металл-металл» была наибольшей, так как они в наибольшей степени подвержены электрокоррозии.

2. Следующий этап лечения – снятие протезов из нержавеющей стали, которыми пользовались 10-15 лет, и замена их съёмными протезами.

3. При сочетании протезов из нержавеющей стали с нитрид-титановым покрытием и без покрытия, как правило, картина гальваноза была выраженной и сопровождалась высокими значениями разности потенциалов в парах точек «металл-металл». В этом случае устранению подлежали все имеющиеся в полости рта мостовидные протезы.

4. Изготавливали протезы из материалов, которые не вызывали повышенной чувствительности у пациента, в основном, из КХС. Важным моментом при ортопедическом лечении являлся правильный подбор уравновешенных блоков, чтобы в дальнейшем не было повышенного истирания металлов, то есть не возникало предпосылок для развития электрокоррозии.

Сенсибилизация к КХС была выявлена у всех обследованных больных гальванозом, а также у больных хроническим гастритом в сочетании с гальванозом. Однако у больных гальванозом чаще выявляли низкую (от 1 до 2) и среднюю степень (от 2 до 3) чувствительности к КХС. Для усиления эффекта десенсибилизации ортопедическое лечение включало изготовление одиночных цельнолитых коронок или цельнолитых мостовидных протезов малой протяженности (3-4 ед.) с бюгельными протезами или сочетание цельнолитых коронок со съёмными пластиночными протезами из бесцветной

пластмассы с соблюдением режима полимеризации. Учитывая, что КХС почти не подвергается коррозионным процессам в слюне (Гожая Л.Д., 2000-2003), нами было проведено ортопедическое лечение больных гальванозом, с использованием металлокерамических и металлопластмассовых протезов из КХС.

Показателями эффективности ортопедического лечения явились:

- отсутствие жалоб после лечения,
- снижение разности потенциалов,
- нормализация микроэлементного состава слюны
- сдвиг рН в нейтральную сторону.

После проведенного ортопедического и терапевтического лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта для оценки его эффективности проводили повторное обследование больных. После проведенного лечения гальваноза у лиц пожилого и старческого возраста металлокерамическими и металлопластмассовыми протезами на основе хромокобальтового сплава отмечались следующие положительные изменения показателей:

- 1) Индекс зубного налёта (ИЗН) достоверно уменьшился и составил $1,33 \pm 0,16$ по сравнению с $2,1 \pm 0,27$ до лечения
- 2) При этом микроэлементный состав изменился в соответствии с тем, который определялся у здоровых лиц, пользующихся зубными протезами;
- 3) рН слюны у всех пролеченных пациентов увеличилось до значений диапазона 6,1-6,9.

Таким образом, схема комплексного лечения гальваноза, включающая ортопедическое лечение, лечение сопутствующих заболеваний полости рта (по показаниям), лечение сопутствующих соматических заболеваний (хронического гастрита) способствовала устранению причин, вызывавших элек-

трохимические процессы в полости рта, и исчезновению симптомов гальваноза и хронического гастрита.

Профилактика гальваноза у лиц пожилого и старческого возраста, пользующихся зубными протезами, должна быть направлена на доклиническое устранение факторов риска развития заболевания и включает следующие мероприятия:

1. При повторном ортопедическом лечении, предусматривающем замену или изготовление новых ортопедических конструкций, целесообразна оценка чувствительности к конструкционным материалам протезов.
2. При некачественно обработанной поверхности протезов увеличивается вероятность их коррозии. Для предупреждения развития электрохимических процессов в полости рта необходим строгий контроль обработки поверхности протеза на всех этапах его изготовления, в том числе, при полировании его поверхности.
3. Изношенность протезов приводит к изменению их рельефа и индукции микротоков в полости рта, поэтому их своевременная замена также является мерой профилактики гальваноза.
4. Перед фиксацией протезов необходимо измерение потенциалов в парах точек «металл-металл», «металл-слизистая оболочка», «слизистая оболочка-слизистая оболочка» и измерение рН слюны.
5. Перед ортопедическим лечением необходима оценка гигиенического состояния полости рта, так как продукты жизнедеятельности микроорганизмов могут способствовать индукции электрохимических процессов. Необходимо применение средств, уменьшающих зубной налет - зубных щеток, ершиков, флоссов, ирригаторов.

6. До начала ортопедического лечения должно быть проведено терапевтическое лечение воспалительных заболеваний полости рта (пришеечного кариеса, гингивита, пародонтита, кандидоза полости рта, красного плоского лишая), поскольку участки воспаления являются очагами тканевого ацидоза.
7. При наличии хронического гастрита перед ортопедическим лечением необходима консультация и лечение основного заболевания у гастроэнтеролога. У таких больных до ортопедического лечения целесообразна оценка микроэлементного состава слюны.
8. Для нормализации pH слюны целесообразно использовать после еды и между приемами пищи нейтрализующих средств (жевательной резинки, зубных паст, зубных полосканий и эликсиров и др).

Увеличение концентрации ионов металлов в слюне при гальванозе оказывает негативное воздействие на слизистую оболочку желудка и способствует развитию хронического гастрита, для профилактики которого лицам с явлениями гальваноза необходимо:

1. Консультироваться у врача-стоматолога-ортопеда.
2. Проводить контроль микроэлементного состава слюны.
3. Осуществлять своевременную замену зубных протезов с признаками истирания.
4. Проводить ортопедическое лечение с заменой металлических протезов, подвергающихся электрокоррозии.

ВЫВОДЫ

1. Характерными клиническими особенностями гальваноза на фоне хронического гастрита в пожилом и старческом возрасте являются развитие непереносимости конструкционных материалов «сразу же после протезирования», усиление «эффекта разнородных металлов», по-

стоянное жжение в полости рта, боль в языке, атрофия или гипертрофия сосочков, наличие глубоких складок и бороздок, обильного налета на языке, выраженные диспептические явления с отрыжкой «кислым» и «горьким», извращения вкуса, резкая выраженность электрохимических процессов в полости рта (разность потенциалов – от 100 до 150 мВ и более 150 мВ в парах точек «металл-металл» и «металл-слизистая оболочка языка», рН=5,0-6,5, высокое содержание в слюне макро- и микроэлементов, дисбаланс популяций лейкоцитов и белковых фракций, признаки тканевого ацидоза и интоксикации.

2. Алгоритм диагностики гальваноза в сочетании с хроническим гастритом у лиц пожилого и старческого возраста должен включать оценку чувствительности к материалам протезов, определение макро- и микроэлементного состава слюны, разности потенциалов в парах точек «металл-металл» и «металл-слизистая оболочка полости рта», рН-метрию слюны, а также консультацию у гастроэнтеролога.
3. Основой комплексного лечения гальваноза у лиц пожилого и старческого возраста является поэтапное стоматологическое (ортопедическое и терапевтическое) лечение, направленное на устранение причин электрокоррозии металлических конструкций в полости рта, при наличии хронического гастрита дополненное целенаправленным специализированным лечением у гастроэнтеролога.
4. Комплекс профилактических мероприятий, включающий строгий контроль обработки поверхности протеза, своевременную замену изношенных протезов, оценку интенсивности электрохимических процессов в полости рта перед фиксацией протезов, соблюдение мер гигиены, лечение воспалительных заболеваний полости рта до фиксации протезов, использование после еды нейтрализующих средств, на-

блюдение у гастроэнтеролога снижает вероятность развития гальваноза у лиц пожилого и старческого возраста с хроническим гастритом.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Алгоритм диагностики гальваноза у больных пожилого и старческого возраста с хроническим гастритом рекомендуется дополнять методами иммунологического, биохимического и микробиологического исследования.
2. При дифференциальной диагностике гальваноза и заболеваний желудочно-кишечного тракта необходимо учитывать следующие клинические и лабораторные признаки: наличие глубоких борозд, «складчатость» или даже «дольчатость», характерные именно для лиц с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, «обложенность» языка с налетом от беловатого до желтого цвета, наличие кислого или гнилостного запаха изо рта, непостоянный характер жжения языка, зависимость от обострения гастроинтестинальной патологии.
3. Ортопедическое лечение гальваноза у лиц пожилого и старческого возраста должно проводиться по-этапно: I этап - снятие протезов, разность потенциалов в которых в парах точек «металл-металл» и «металл-слизистая оболочка полости рта» наибольшая. При сочетании протезов из нержавеющей стали, золота, амальгамовых пломб сначала следует устранить амальгамовые пломбы, затем - нержавеющую сталь, так как они дают наибольшую разность показателей; II этап - снятие протезов из нержавеющей стали с покрытием или без покрытия нитридом титана; III этап - изготовление протезов из материалов, которые не вызывали повышенной чувствительности у пациента (КХС).

4. Об эффективности комплексного лечения гальваноза у лиц пожилого и старческого возраста необходимо судить по отсутствию жалоб после ортопедического и гастроэнтерологического лечения, снижению разности потенциалов, нормализация микроэлементного состава слюны, сдвиг рН в нейтральную сторону.
5. Основанием для снятия металлических протезов является совокупность признаков - повышение разности потенциалов, увеличение содержания микропримесей Fe, Ni, Cr, Mn, Ti и др., сдвиг рН в кислую сторону или рН менее 5,5 при экспресс-диагностике.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Гожая Л.Д., Исакова Т.Г. Оценка функционального состояния пациентов пожилого и старческого возраста перед ортопедическим вмешательством. // Матер. VI Российского научного форума «Стоматология». – Москва, 2004. – С.38-39.
2. Гожая Л.Д., Исакова Т.Г. Неврологические проблемы у лиц пожилого и старческого возраста при ортопедическом лечении. // Матер. VII Всероссийского научного форума с международным участием «Стоматология». – Москва, 2005. – С.72-73.
3. Гожая Л.Д., Ножницкая Я.М., Кудин Д.В., Исакова Т.Г. Латентный кандидоз полости рта при наличии металлических протезов Матер. VII Всероссийского научного форума с международным участием «Стоматология». – Москва, 2005. – С.74-75.
4. Гожая Л.Д., Ножницкая Я.М., Исакова Т.Г. Влияние гальваноза на развитие кандидоза полости рта. // Стоматология для всех (Москва). - 2007. - №1. – С.22-26.

Библиотека литературы по функциональной гастроэнтерологии:

www.gastroscan.ru/literature/