

УДК 616.314-089.28

ПРИЧИНЫ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Животов Д.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградский Государственный Медицинский университет», Волгоград
e-mail: dima.zhivotov.97@mail.ru

Ежедневно врачи-стоматологи используют большое количество материалов, которые должны пройти проверки на токсичность, стойкость к разрушению и не вызывать аллергические реакции. При несоблюдении этих норм у пациента может возникнуть клиническое проявление непереносимости материалов. За последние несколько лет количество пациентов с данной клинической картиной увеличилось в разы. Непереносимость стоматологических материалов может объясняться разными причинами, такими как: аллергические реакции на пластмассы и металлы, гальванозом, неполная полимеризация пластмасс. Все эти причины имеют разный патогенез и предполагают различные подходы к лечению пациента и подбору нужного материала. В связи с этим клиническим и теоретическим аспектам проблемы аллергических реакций в отечественной и зарубежной стоматологии уделяется большое внимание.

Ключевые слова: гальваноз, аллергические реакции, неполная полимеризация

THE REASONS OF INTOLERANCE TO DENTAL MATERIALS USED FOR ORTHOPEDIC TREATMENT

Zhivotov D.S.

Volgograd State Medical University, Volgograd, e-mail: dima.zhivotov.97@mail.ru

Every day dentists use a large number of materials that must undergo testing for toxicity, resistance to fracture and cause allergic reactions. If failure to comply with these standards, the patient may be clinical manifestations of intolerance materials. Over the past few years the number of patients with this clinical picture has increased significantly. Intolerance of dental materials can be attributed to various causes, such as allergies to plastics and metals, galvanosis, incomplete curing plastics. All these reasons have a different pathogenesis and suggest different approaches to patient care and the selection of the desired material. In connection with this clinical and theoretical aspects of the problem of allergic reactions in the domestic and foreign dentistry paid much attention.

Keywords: galvanosis, allergic reactions, incomplete polymerization

В наше время проблем, связанных с непереносимостью стоматологических материалов, не может избежать ни один стоматолог. Признаки непереносимости могут проявляться при постановке в полость рта протезов и пломбировочных материалов. Непереносимость протезных материалов может быть вызвана разными причинами, которые имеют разные механизмы развития патологии. Решение проблем с непереносимостью стоматологических материалов у каждого пациента требует анализа совместно с врачом-стоматологом, врачом-иммунологом и иммунологической лабораторией [1–4].

Цель данного обзора рассмотреть причины непереносимости стоматологических материалов используемых для ортопедического лечения.

Причины возникновения непереносимости могут быть следующими:

- неправильный подбор материала и их сочетаний для данного пациента;
- нарушение технологии изготовления стоматологического материала;
- неправильная установка конструкции;
- некачественный материал.

Так же непереносимость стоматологических материалов может быть вызвана индивидуальной патологической реакцией на материал. Еще одной причиной может стать плохая гигиена полости рта [9–12].

Могут быть и клинические проявления непереносимости стоматологических материалов и их признаки достаточно различны:

- жжение и воспаление слизистой оболочки;
- головная и суставная боль;
- воспаление желудочно – кишечного тракта;
- изменение вкусовых ощущений;
- сухость в горле.

Гальваноз полости рта – заболевание, которое характеризуется рядом неспецифических клинических проявлений, связанных с хроническим воспалением слизистой оболочки полости рта на фоне возникновения гальванических токов между разнородными металлами зубных протезов [5–8].

Существует несколько симптомов гальваноза:

- Появление неприятного металлического и кислого привкуса в ротовой полости.

- Возникновение патологий вкусовых рецепторов с нарушением вкусовой чувствительности.

- Проявление патологии слюнных желез. Сухость в ротовой полости. Она обусловлена раздражением нервных окончаний, которое приводит к отклонениям в работе вегетативной и центральной нервной системы [13–15].

- Ощущения жжения и зуда.

- Воспалительный процесс на поверхности языка.

Отмечаются и общие физиологические отклонения от нормы: снижение жизненного тонуса, жалобы на боль в голове, нервное реагирование на окружающих [16–18].

Чаще всего эти ощущения начинают проявляться через месяц – два после проведения ортопедического лечения, материалом которого являлась нержавеющей сталь, или повторного протезирования, материалом которого стал другой материал или сплав (бюгельный протеза из хромокобальтового сплава, соединений золота или других).

В местах сплава, можно наблюдать появившуюся окисную пленку [20–23]. Признаки гальваноза развиваются очень редко и зависят от особенностей пациента и состояния его ротовой полости [19, 24].

Очень часто люди обращаются к стоматологу с такой проблемой, как аллергические реакции на стоматологические протезы.

Аллергическая реакция – это ответ организма на факторы окружающей среды, которые могут вызывать повреждения и воспаления слизистых оболочек [25].

Обычно аллергия появляется на металлы, которые применяются при изготовлении протезов: никель, кобальт, медь, хром, а также их совокупность. Такие материалы используются при изготовлении дешевых металлокерамических конструкций коронок и зубных мостов, а также как основа для производства бюгельных съемных протезов.

Самые распространенные признаки аллергических реакций на металл: покраснение, зуд и отекание слизистых в ротовой полости; раздражение внутренней поверхности щек, языка, губ; дискомфорт в ротовой полости различного характера, например, сухость или чрезмерное слюноотделение, горечь, кислый привкус, першение в горле; обострение бронхиальной астмы; высыпания различного характера в ротовой полости, на коже вокруг губ, на руках; повышение температуры; самое опасное – ангионевротический отек (Отек Квинке) [31–35].

В последнее время в связи с широким применением пластмасс на смену металла, на первое место выходит проблема непереносимости пластмасс.

Аллергия может появиться и не только на металлы. Однако пластмассы, которые состоят из мономеров, иногда могут вызывать аллергическую реакцию. Стоит отметить, что сейчас производят нейлоновые протезы либо Квадротти, которые изготавливают из мягких пластмасс, они не несут в себе опасности для человека [26, 27, 35].

Причины возникновения непереносимости пластмасс: механическая травма протезом слизистой оболочки рта; аллергическое и токсико – химическое воздействие на слизистую оболочку полости рта веществ, входящих в состав пластмасс протезов; нефизиологические условия под съемным протезом; воздействие на слизистую оболочку полости рта компонентов налета на протезе; соматические заболевания, анемия, сахарный диабет, гормональные расстройства; ятрогенные или психогенные факторы [28, 29].

Основными патогенетическими факторами развития гальваноза служат гальванические токи, коррозия металлов и патологическое изменение слюны [5]. В связи с этим при выборе конструкционных материалов зубных протезов многими исследователями проводится анализ коррозионной стойкости различных сплавов металлов в искусственной слюне, изучаются изменения металла в полости рта пациента, однако вопросы их клинической совместимости недостаточно полно исследованы.

В исследованиях А.А. Тимофеева достаточно убедительно представлены, что диагноз «Гальваноз полости рта» применяется при наличии характерных клинических симптомов: металлический привкус, ощущение горечи, жжение языка и кисло-солоноватого привкуса, изменение слюноотделения ощущение прохождения тока через зуб, ухудшение общего состояния.

В связи с этим клиническим и теоретическим аспектам проблемы аллергических реакций в отечественной и зарубежной медицинской науке, в том числе и стоматологии, уделяется большое внимание.

Выводы

Анализ использованной литературы позволяет говорить о необходимости дальнейшего изучения вопросов диагностики, клинических проявлений и профилактики гальваноза у пациентов. Требуют уточнения аспекты оценки совместимости применяемых стоматологических сплавов ортопедических конструкций. В настоящее

время у специалистов отсутствует единый комплексный подход в вопросах диагностики и профилактики гальваноза у стоматологических пациентов.

Список литературы

1. Гумилевский Б.Ю., Жидовинов А.В., Денисенко Л.Н., Деревянченко С.П., Колесова Т.В. Взаимосвязь иммунного воспаления и клинических проявлений гальваноза полости рта // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 7–2. – С. 278–281.
2. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В. Гальваноз как фактор возникновения и развития предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта // *Волгоградский научно-медицинский журнал*. – 2012. – № 3. – С. 37–39.
3. Данилина Т.Ф., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литье в ортопедической стоматологии. Монография. – Волгоград, 2011. – С. 89–95.
4. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н. Профилактика гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами // *Вестник новых медицинских технологий*. – 2012. – Т. 19, № 3. – С. 121–122.
5. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Майборода А.Ю. Диагностические возможности гальваноза полости рта у пациентов с металлическими ортопедическими конструкциями // *Современные наукоемкие технологии*. – 2012. – № 2. – С. 49–51.
6. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В. А. Способ диагностики непереносимости ортопедических конструкций в полости рта Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 1. – С. 46–48.
7. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В.А. Расширение функциональных возможностей потенциалометров при диагностике гальваноза полости рта // *Вестник новых медицинских технологий*. Электронное издание. – 2013. – № 1. – С. 260.
8. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литье в ортопедической стоматологии. Клинические аспекты. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2014. – С. 184.
9. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Хвостов С.Н. Коронка для дифференциальной диагностики гальваноза // Патент на полезную модель РФ № 119601, заявл. 23.12.2011, опубл. 27.08.2012. Бюл. 24. – 2012.
10. Данилина Т.Ф., Наумова В.Н., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н. Качество жизни пациентов с гальванозом полости рта // *Здоровье и образование в XXI веке*. – 2012. – Т. 14, № 2. – С. 134.
11. Данилина Т.Ф., Порошин А.В., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В. Хвостов С.Н. Способ профилактики гальваноза в полости рта // Патент на изобретение РФ № 2484767, заявл. 23.12.2011, опубл. 20.06.2013. – Бюл. 17. – 2013.
12. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов // *Здоровье и образование в XXI веке*. – 2008. – Т. 10, № 4. – С. 607–609.
13. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами / Жидовинов А.В. // Диссертация. – ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет». – Волгоград, 2013.
14. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зуб-

ными протезами: автореф. дис.... мед. наук. – Волгоград. – 2013. – 23 с.

15. Жидовинов А.В., Головаченко С.Г., Денисенко Л.Н., Матвеев С.В., Арутюнов Г.Р. Проблема выбора метода очистки провизорных конструкций на этапах ортопедического лечения // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 3. – С. 232.
16. Жидовинов А.В., Павлов И.В. Изменение твердого неба при лечении зубочелюстных аномалий с использованием эджуайз-техники. В сборнике: Сборник научных работ молодых ученых стоматологического факультета ВолГМУ Материалы 66-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых. Редакционная коллегия: С.В. Дмитриенко (отв. редактор), М.В. Кирпичников, А.Г. Петрухин (отв. секретарь). – 2008. – С. 8–10.
17. Мануйлова Э.В., Михальченко В.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Филлок Е.А. Использование дополнительных методов исследования для оценки динамики лечения хронического верхушечного периодонтита // *Современные проблемы науки и образования*. – 2014. – № 6. – С. 1020.
18. Медведева Е.А., Федотова Ю.М., Жидовинов А.В. Мероприятия по профилактике заболеваний твёрдых тканей зубов у лиц, проживающих в районах радиоактивного загрязнения // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2015. – № 12–1. – С. 79–82.
19. Михальченко Д.В., Слётов А.А., Жидовинов А.В. Мониторинг локальных адаптационных реакций при лечении пациентов с дефектами краниофациальной локализации съёмными протезами // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 4. – С. 407.
20. Михальченко Д.В., Гумилевский Б.Ю., Наумова В.Н., Вирабян В.А., Жидовинов А.В., Головаченко С.Г. Динамика иммунологических показателей в процессе адаптации к несъёмным ортопедическим конструкциям // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 4. – С. 381.
21. Михальченко Д.В., Порошин А.В., Шемонаев В.И., Величко А.С., Жидовинов А.В. Эффективность применения боров фирмы «Рус-атлант» при препарировании зубов под металлокерамические коронки // *Волгоградский научно-медицинский журнал*. Ежеквартальный научно-практический журнал. – 2013. – № 1. – С. 45–46.
22. Михальченко Д.В., Филлок Е.А., Жидовинов А.В., Федотова Ю.М. Социальные проблемы профилактики стоматологических заболеваний у студентов // *Современные проблемы науки и образования*. – 2014. – № 5. – С. 474.
23. Поройский С.В., Михальченко Д.В., Ярыгина Е.Н., Хвостов С.Н., Жидовинов А.В. К вопросу об остеоинтеграции дентальных имплантатов и способах ее стимуляции // *Вестник Волгогр. гос. мед. ун-та*. – 2015. – № 3 (55). – С. 6–9.
24. Шемонаев В.И., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Величко А.С., Майборода А.Ю. Способ временного протезирования на период остеоинтеграции дентального имплантата // *Современные наукоемкие технологии*. – 2013. – № 1. – С. 55–58.
25. Mashkov A.V., Sirak S.V., Mikhachenko D.V., Zhidovinov A.V. Variability index of activity of masticatory muscles in healthy individuals within the circadian rhythm. *International Journal Of Applied And Fundamental Research*. – 2016. – № 5.
26. Matveev S.V., Sirak S.V., Mikhachenko D.V., Zhidovinov A.V. Rehabilitation diet patients using the dental and maxillofacial prostheses. *International Journal Of Applied And Fundamental Research*. – 2016. – № 5.
27. Matveev S.V., Sirak S.V., Mikhachenko D.V., Zhidovinov A.V. Selection criteria fixing materials for fixed prosthesis. *International Journal Of Applied And Fundamental Research*. – 2016. – № 5.
28. Mikhachenko D.V., Sirak S.V., Yarigina E.N., Khvostov S.N., Zhidovinov A.V. The issue of a method of stimulat-

ing osteointegratsii dental implants. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

29. Mikhailchenko D.V., Sirak S.V., Zhidovinov A.V., Matveev S.V. Reasons for breach of fixing non-removable dentures. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5

30. Mikhailchenko D.V., Siryk S.V., Zhidovinov A.V., Orekhov S.N. Improving the efficiency of the development of educational material medical students through problem-based learning method in conjunction with the business game.. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 4.

31. Mikhailchenko D.V., Siryk S.V., Zhidovinov A.V., Orekhov S.N. Optimization of the selection of provisional structures in the period of osseointegration in dental implants.. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 4.

32. Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V., Mikhailchenko A.V., Danilina T.F. The local immunity of dental patients with oral galvanosis // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2014. – Vol. 5, № 5. – P. 712–717.

33. Sletov A.A., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Treatment of patients with surround defects mandible. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

34. Virabyan V.A., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Dynamics of immune processes during the period adaptation to non-removable prosthesis. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

35. Zhidovinov A.V., Sirak S.V., Sletov A.A., Mikhailchenko D.V. Research of local adaptation reactions of radiotherapy patients with defects of maxillofacial prosthetic with removable. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.