

СОСТОЯНИЕ РАЗНЫХ ВИДОВ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ГАЛЬВАНИЗМЕ

А.А. Тимофеев

Институт стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика

Резюме. На основании обследования 104-х пациентов с наличием металлических включений в полости рта с компенсированной и декомпенсированной формами гальванизма было установлено, что такой клинический симптом, как нарушение тактильной, болевой и температурной чувствительности на слизистой оболочке верхней и нижней губ, по переходной складке верхней и нижней челюстей, а также на слизистой оболочке дна полости рта и языке, нельзя использовать в диагностике, т. к. этот симптом достоверно чаще встречается у пациентов с гальванизмом по сравнению со здоровыми людьми.

Ключевые слова: гальванизм, чувствительность, слизистая оболочка полости рта, металлические включения.

СТАН РІЗНИХ ВИДІВ ЧУТЛИВОСТІ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА ПРИ ГАЛЬВАНІЗМІ

О.О. Тимофеев

Резюме

На підставі обстеження 104-х пацієнтів з наявністю металевих включень у порожнині рота з компенсованою й декомпенсованою формами гальванізму було встановлено, що такий клінічний симптом, як порушення тактильної, больової та температурної чутливості на слизовій оболонці верхньої й нижньої губ, по перехідній складці верхньої і нижньої щелеп, а також на слизовій оболонці дна порожнини рота та язика не можна використовувати в діагностиці, оскільки цей симптом надійно частіше зустрічається у пацієнтів з гальванізмом у порівнянні зі здоровими людьми.

Ключові слова: гальванізм, чутливість, слизова оболонка порожнини рота, металеві включення.

STATE OF DIFFERENT KINDS OF SENSITIVITY OF THE ORAL MUCOSA WITH GALVANISM

O. Tymofiev

Summary

Based on a survey of 104 patients with the presence of metallic impurities in the mouth with compensated and decompensated forms galvanism we have found that this clinical symptom as a violation of tactile, pain and temperature sensation on the mucous membrane of the upper and lower lips, the transition fold the upper and lower jaws, and on the bottom of the mucosa of the mouth and tongue can not be used in the diagnosis, since this symptom is not significantly more common in patients with galvanism compared with healthy people.

Key words: galvanism, the sensitivity, the mucous membrane of the mouth, metallic inclusions.

Ротовая полость является начальным отделом пищеварительного тракта, здесь начинается механическая и первичная химическая обработка принимаемой пищи. От состояния тканей, образующих ротовую полость, во многом зависит состояние желудочно-кишечного тракта и, следовательно, состояние организма человека.

Полость рта – это пространство в нижней части лица, открывающееся спереди ротовой щелью и сообщающееся сзади через зев с ротовой полостью глотки (ротоглоткой). Вся полость рта выстлана (покрыта) слизистой оболочкой. В области альвеолярных отростков челюстей слизистая оболочка плотно срастается с надкостницей челюсти и называется десной. Полость рта принято делить на два отдела: преддверие рта и собственно полость рта. Преддверие рта – это передний отдел полости рта, представляющий собой пространство, расположенное между внутренней поверхностью щек и губ снаружи, а также наружной поверхностью зубов и альвеолярных отростков челюстей изнутри. Собственно полость рта располагается в пространстве от внутренней поверхности зубов до входа в ротоглотку. В собственно части полости рта открываются протоки околоушных, поднижнечелюстных и подъязычных слюнных желез. В слизистой оболочке полости рта находится много мелких слизистых и слюнных желез, секрет которых входит в состав слюны, постоянно омывающей полость рта.

Слизистая оболочка полости рта выполняет много различных функций, одной из которых является чувствительная функция. Чувствительная функция слизистой оболочки полости рта осуществляется за счет наличия в ней большого количества различных рецепторов (болевых, тактильных, холодовых, тепловых, вкусовых). Эти рецепторы являются началом афферентных путей, которые связывают слизистую оболочку полости рта с полушариями головного мозга. Количество рецепторов в различных участках полости рта неодинаково. Наибольшее количество тактильных рецепторов находится на внутренней поверхности губ, кончика языка, в маргинальных участках десны, а болевых – по переходной складке и в области мягкого неба [1]. Установлено, что изменение уровня чувствительности слизистой оболочки полости рта происходит не только за счет

повышения или понижения порога чувствительности, но и за счет **мобилизации** (включения) или **демобилизации** (выключения) функциональных рецепторов. Процесс мобилизации и демобилизации функциональных элементов называется **функциональной мобильностью**. Снижение функциональной мобильности наблюдается при некоторых заболеваниях языка: десквамативном глоссите, глоссалгии [1].

Теперь разберемся в понятии «чувствительность». Чувствительность – это способность организма воспринимать различные раздражения, исходящие из внешней и внутренней среды, а также способность реагировать на них. Общую чувствительность английский невролог и нейропсихолог Н. Head (1861–1940) предложил делить на *протопатическую* и *эпикритическую*. *Протопатическая* чувствительность является филогенетически более древним видом, связана она со зрительным бугром и служит для восприятия ноцицептивных раздражений, которые угрожают организму разрушением тканей или даже гибелью (например, восприятие сильных болевых раздражений, резких температурных воздействий и т. д.). *Эпикритическая* чувствительность является филогенетически более новым видом чувствительности, которая обеспечивает возможность количественной и качественной дифференциации раздражителей (по интенсивности или локализации) и позволяет организму ориентироваться в окружающей среде, т. е. воспринимать слабые раздражения, на которые организм может отвечать определенной реакцией (произвольным двигательным актом).

Ощущения, которые поступают в наше сознание от слизистых оболочек полости рта, можно разделить на три основных группы: болевые, температурные и тактильные ощущения. В зависимости от места воздействия соответствующих раздражителей различают поверхностную (*экстероцептивную*) и глубокую (*проприоцептивную*) чувствительность. Соответственно этим категориям ощущений поверхностную чувствительность делят на три подвиды: *тактильную*, *болевую* и *термическую*.

Тактильная чувствительность – это способность ощущать легкие прикосновения. Более энергичное прикосновение вызывает ощущение надавливания, и поэтому выделяют еще чувствительность к давлению. Чувство боли у человека появляется только тогда, когда раздражение по интенсивности превышает определенную границу (величину). Если слизистую оболочку полости рта легко уколоть иголкой, то ощущение от этого укола не вызывает боль, но как только мы сделаем это раздражение более сильным, то возникнет боль. Термическая чувствительность заключается в способности воспринимать температурное воздействие (тепло и/или холод) и оценивать его количественно, т. е. отмечать разницу температур.

Методы исследования чувствительности основаны на психофизиологическом изучении ощущения. Тактильную чувствительность рекомендуют исследовать легким прикосновением к коже кисточкой, кусочками ваты, мягкой бумагой и др. Болевую чувствительность исследуют уколком булавки или другого острого предмета, температурную – прикосновением к коже пробирками, наполненными прохладной (не выше 25°) и горячей (40–50°) водой. Теперь выясним понятие «порог чувствительности». Определение ему дадим на примере болевой чувствительности. **Болевой порог** – это та «граница», при которой человек начинает чувствовать болевые ощущения. Если болевой порог **повышен** (т. е. чувствительность повышенная), то боль чувствуется малейшая (минимальная). Если же порог болевой чувствительности **снижен**, то человек в меньшей степени чувствует боль.

Необходимо также вспомнить терминологию, относящуюся к нарушению разных видов чувствительности. Различают количественные и качественные нарушения

чувствительности. **Количественными нарушениями** тактильной чувствительности являются изменения интенсивности ощущения, т. е. *гиперестезия* (повышение), *гипостезия* (понижение) или *анестезия* (отсутствие). К болевой чувствительности – *гипералгезия*, *гипоалгезия* и *аналгезия*. К температурной чувствительности – *термигиперестезия*, *термигипостезия* и *термоанестезия*. Повышение тактильной чувствительности, т. е. гиперестезия, связано со снижением порога восприятия для того или иного раздражения и т. д. К **качественным нарушениям** чувствительности следует отнести извращение восприятия внешних раздражений. Особую форму такого качественного изменения чувствительности представляет **гиперпатия** – это своеобразное болезненное восприятие различных резких раздражений. При гиперпатии повышается порог возбудимости, т. е. легкие раздражения воспринимаются в зоне гиперпатии менее четко, чем в норме, а интенсивные раздражения, наоборот, – резко болезненно, крайне неприятно, мучительно.

К расстройствам чувствительности необходимо отнести **парестезию** – это не связанные с внешним воздействием разнообразные ощущения (ползание мурашек, жжение, онемение, покалывание и т. п.). Парестезия, т. е. извращение чувствительности, наблюдается в тех случаях, когда происходит необычное раздражение периферических нервов или чувствительных центральных образований (при расстройстве кровообращения, отравлениях, воспалительных процессах). Резкое обострение чувствительности в виде сильных жгучих болей называется **каузальгией**. Каузальгия слизистых оболочек полости рта чаще всего наступает после повреждения тройничного нерва.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ клинического материала проведен на основании обследования 104-х пациентов с наличием в полости рта металлических включений (несъемных зубных протезов) и явлениями гальванизма в возрасте от 19 до 70-ти лет, которые находились на обследовании на кафедре стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика в период с 2009 по 2012 год. Лицами, которых отнесли к числу людей с наличием металлических включений, были обследуемые с мостовидными зубными протезами (от 2-х до 6-ти зубных протезов), которые были изготовлены из нержавеющей стали, хромокобальтовых, хромоникелевых и других сплавов металлов, а также с наличием зубных протезов с металлозащитным покрытием (МЗП) из нитрида титана. В обследование не были включены пациенты с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, т. к. последние могут оказывать влияние на состояние чувствительности слизистой оболочки полости рта.

Контрольную группу составили 44 человека – практически здоровых людей того же возраста и пола (без наличия металлических включений в полости рта и заболеваний желудочно-кишечного тракта).

Согласно классификации Тимофеева А.А. и Тимофеева А.А. (2011, 2012), гальванизм может встречаться в двух клинических формах: компенсированной и декомпенсированной [3, 4, 5, 6].

Всех 104 обследуемых с металлическими включениями согласно данной классификации разделили на две группы наблюдения: **первая группа** – 48 пациентов с компенсированной формой гальванизма, **вторая группа** – 56 пациентов с декомпенсированной формой гальванизма.

Тактильную, болевую и температурную чувствительность слизистой оболочки полости рта определяли на слизистой оболочке верхней и нижней губ, по переходной складке верхней и нижней челюстей, на слизистой оболочке дна полости рта, в области мягкого неба и на боковых поверхностях языка. Тактильную чувствительность

определяли путем легкого прикосновения к слизистой оболочке кисточкой или ватным тампоном. Болеую чувствительность – при помощи иглы. Температурную чувствительность определяли по восприятию тепла и холода. Для восприятия температурной чувствительности «как тепла» пользовались стеклянной пробиркой с температурой воды, равной +38°С (по данным литературы, для этих целей нужно использовать воду с температурой от +37 до +40°С). Для восприятия температурной чувствительности «как холода» пользовались стеклянной пробиркой с температурой воды, равной +18°С (по данным литературы, для этих целей нужно использовать воду с температурой от +15 до +20°С). Измерение и оценку разных видов чувствительности проводили согласно рекомендациям Е.З. Неймарк [2]. При исследовании чувствительности слизистой оболочки полости рта большим обязательно закрывали глаза, а любые раздражения оказывали вперемежку, без правильного чередования.

Оценку чувствительности (объективизацию) осуществляли по шкале, рекомендуемой Е.З. Неймарк [2]:

- – чувствительность не нарушена;
- ± – сомнительное нарушение чувствительности;
- + – легкое (слабое) нарушение чувствительности;
- ++ – умеренное нарушение чувствительности;
- +++ – полное отсутствие чувствительности.

Полученные цифровые данные обрабатывали общепринятым вариационно-статистическим методом с использованием персонального компьютера и пакета статистических программ SPSS 11.0 for Windows и Microsoft Excel 2000. Достоверность результатов обследования оценивали по критериям Стьюдента. Частоту встречаемости клинических симптомов и лабораторных данных обрабатывали методом Фишера (математическим методом). Его принцип состоит в преобразовании процентов (долей) в величину ϕ (фи), которую вычисляли по формуле:

$$\phi = 1\sqrt{n},$$

где n – количество обследуемых лиц.

Величину ϕ вычисляли в радианах или находили по таблицам (Е.В. Гублер, 1978). Зная разность двух величин ϕ_1 и ϕ_2 в сравниваемых выборках (ϕ_1 – это всегда большая из двух величин) и объемы выборок Π_1 и Π_2 , вычисляли соответствующий им аргумент нормального распределения I_p :

$$I_p = (\phi_1 - \phi_2) \sqrt{\frac{\Pi_1 \times \Pi_2}{\Pi_1 + \Pi_2}}.$$

Определяли значимость различий p по известному аргументу нормального распределения I_p для двухстороннего критерия, где p – достоверность различий, которые считали достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Данные, полученные при определении тактильной чувствительности слизистых оболочек нижней и верхней губ, по переходной складке на нижней и верхней челюстях, в области дна полости рта и языка у 48-и пациентов с компенсированной формой гальванизма (первая группа), представлены в таблице 1.

На основании анализа результатов обследования, которые представлены в таблице 1, можно отметить, что нарушения тактильной чувствительности на разных участках слизистых оболочек полости рта как положительные (на + или ++), не зарегистрированы ни у одного пациента и только в 4-х пациентов (8,3 %) установлено ее сомнительное (\pm) нарушение. Отмечено, что нарушение тактильной чувствительности на слизистых оболочках

Таблица 1

Частота встречаемости нарушения тактильной чувствительности на разных участках слизистой оболочки у пациентов с компенсированной формой гальванизма

Кол-во обследуемых	Место проведения обследования	Нарушение тактильной чувствительности (кол-во больных/процент)		
		±	+	++
48	Нижняя губа	1/2,1 % $\phi - 0,291$ $p > 0,05$	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$
48	Верхняя губа	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$
48	Переходная складка на нижней челюсти	1/2,1 % $\phi - 0,291$ $p > 0,05$	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$ 48
48	Переходная складка на верхней челюсти	1/2,1 % $\phi - 0,291$ $p > 0,05$	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$
48	Дно полости рта	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$
48	Язык	1/2,1 % $\phi - 0,291$ $p > 0,05$	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$
48	В области мягкого нёба	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\phi - 0,000$ $p > 0,05$

Примечание: p – достоверность различий частоты встречаемости данного симптома по отношению к здоровым людям (у 44-х здоровых людей нарушений тактильной чувствительности на разных участках слизистых оболочек не выявлено, т. е. коэффициент ϕ (фи) равен 3,142).

Таблица 2

Частота встречаемости нарушения болевой чувствительности на разных участках слизистой оболочки у пациентов с компенсированной формой гальванизма

Кол-во обследуемых	Место проведения обследования	Нарушение болевой чувствительности (кол-во больных/процент)		
		±	+	++
48	Нижняя губа	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
48	Верхняя губа	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
48	Переходная складка на нижней челюсти	1/2,1 % $\varphi - 0,291$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
48	Переходная складка на верхней челюсти	1/2,1 % $\varphi - 0,291$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
48	Дно полости рта	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
48	Язык	1/2,1 % $\varphi - 0,291$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
48	В области мягкого неба	2/4,2 % $\varphi - 0,413$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$

Примечание: p – достоверность различий частоты встречаемости данного симптома по отношению к здоровым людям (у 44-х здоровых людей нарушений тактильной чувствительности на разных участках слизистых оболочек не выявлено, т. е. коэффициент φ (фи) равен 3,142).

Таблица 3

Частота встречаемости нарушения температурной чувствительности на разных участках слизистой оболочки у пациентов с компенсированной формой гальванизма

Кол-во обследуемых	Место проведения обследования	Нарушение температурной чувствительности (кол-во больных/процент)		
		±	+	++
48	Нижняя губа	1/2,1 % $\varphi - 0,291$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
48	Верхняя губа	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
48	Переходная складка на нижней челюсти	2/4,2 % $\varphi - 0,413$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
48	Переходная складка на верхней челюсти	2/4,2 % $\varphi - 0,413$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
48	Дно полости рта	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
48	Язык	1/2,1 % $\varphi - 0,291$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
48	В области мягкого неба	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$

Примечание: p – достоверность различий частоты встречаемости данного симптома по отношению к здоровым людям (у 44-х здоровых людей нарушений тактильной чувствительности на разных участках слизистых оболочек не выявлено, т. е. коэффициент φ (фи) равен 3,142).

нижней и верхней губ, по переходной складке нижней и верхней челюстей, в области дна полости рта, языка и мягкого неба у пациентов с металлическими включениями в полости рта и наличием компенсированной формы гальванизма (обследуемые первой группы наблюдения) достоверно ($p > 0,05$) не изменяется по сравнению со здоровыми людьми, т. е. нарушения тактильной чувствительности достоверно чаще встречались у обследуемых первой группы наблюдения по сравнению с контрольной группой.

Результаты обследования болевой чувствительности слизистых оболочек на нижней и верхней губах, по переходной складке на нижней и верхней челюстях, в области дна полости рта и языка у 48-и пациентов с компенсированной формой гальванизма (первая группа) представлены в таблице 2.

На основании анализа таблицы 2 можно установить, что нарушения болевой чувствительности на разных участках слизистых оболочек полости рта ни в едином случае не были зарегистрированы как положительные (на + или ++), и только у 4-х пациентов (8,3 %) выявлено ее сомнительное (\pm) нарушение. Выявлено, что нарушение болевой чувствительности слизистых оболочек нижней и верхней губ, по переходной складке нижней и верхней челюстей, в области дна полости рта, языка и мягкого неба у пациентов с металлическими включениями в полости рта и наличием компенсированной формы гальванизма достоверно ($p > 0,05$) не изменяется по сравнению со здоровыми людьми, т. е. нарушения болевой чувствительности достоверно чаще встречались у пациентов первой группы наблюдения по сравнению с контрольной группой.

Результаты обследования температурной чувствительности (на тепло и/или холод) слизистых оболочек нижней и верхней губ, по переходной складке на нижней и

верхней челюстях, в области дна полости рта и языка у 48-и пациентов с компенсированной формой гальванизма (первая группа) представлены в таблице 3.

На основании анализа таблицы 3 сделан вывод, что нарушения температурной (тепловой и холодной) чувствительности на разных участках слизистых оболочек полости рта ни в одном случае не были зарегистрированы как положительные (на + или ++), и только у 4-х пациентов (8,3 %) установили ее сомнительное (\pm) нарушение. Отмечено, что нарушение температурной чувствительности слизистых оболочек нижней и верхней губ, переходной складки нижней и верхней челюстей, в области дна полости рта, языка и мягкого неба у пациентов с металлическими включениями в полости рта и наличием компенсированной формы гальванизма достоверно ($p > 0,05$) не изменяется по сравнению со здоровыми людьми, т. е. нарушения температурной чувствительности достоверно чаще встречались у пациентов первой группы наблюдения по сравнению с контрольной группой.

Результаты обследования, которые получили при определении тактильной чувствительности слизистых оболочек нижней и верхней губ, переходной складки на нижней и верхней челюстях, в области дна полости рта и языка у 56-ти пациентов при декомпенсированной форме гальванизма (вторая группа), представлены в таблице 4.

На основании анализа результатов обследования, которые представлены в таблице 4, установлено, что нарушения тактильной чувствительности на разных участках слизистых оболочек полости рта у 5-ти пациентов (8,9 %) были оценены как положительные (на +). Положительные (на ++) нарушения тактильной чувствительности у обследуемых второй группы наблюдения не выявлены. У 4-х пациентов (7,1 %) выявлено

Таблица 4

Частота встречаемости нарушения тактильной чувствительности на разных участках слизистой оболочки у пациентов с декомпенсированной формой гальванизма

Кол-во обследуемых	Место проведения обследования	Нарушение тактильной чувствительности (кол-во больных/процент)		
		\pm	+	++
56	Нижняя губа	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	Верхняя губа	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	Переходная складка на нижней челюсти	2/3,6 % $\varphi - 0,382$ $p > 0,05$	5/8,9 % $\varphi - 0,602$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	Переходная складка верхней челюсти	2/3,6 % $\varphi - 0,382$ $p > 0,05$	5/8,9 % $\varphi - 0,602$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	Дно полости рта	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	Язык	3/5,3 % $\varphi - 0,469$ $p > 0,05$	1/1,8 % $\varphi - 0,262$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	В области мягкого неба	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$

Примечание: p – достоверность различий частоты встречаемости данного симптома по отношению к здоровым людям (у 44-х здоровых людей нарушений тактильной чувствительности на разных участках слизистых оболочек не выявлено, т. е. коэффициент φ (фи) равен 3,142).

Таблица 5

Частота встречаемости нарушения болевой чувствительности на разных участках слизистой оболочки у пациентов с декомпенсированной формой гальванизма

Кол-во обследуемых	Место проведения обследования	Нарушение болевой чувствительности (кол-во больных/процент)		
		±	+	++
56	Нижняя губа	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	Верхняя губа	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	Переходная складка на нижней челюсти	2/3,6 % $\varphi - 0,382$ $p > 0,05$	8/14,3 % $\varphi - 0,784$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	Переходная складка на верхней челюсти	2/3,6 % $\varphi - 0,382$ $p > 0,05$	8/14,3 % $\varphi - 0,784$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	Дно полости рта	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	Язык	2/3,6 % $\varphi - 0,382$ $p > 0,05$	4/7,1 % $\varphi - 0,539$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	В области мягкого неба	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$

Примечание: p – достоверность различий частоты встречаемости данного симптома по отношению к здоровым людям (у 44-х здоровых людей нарушений тактильной чувствительности на разных участках слизистых оболочек не выявлено, т. е. коэффициент φ (фи) равен 3,142).

Таблица 6

Частота встречаемости нарушения температурной чувствительности на разных участках слизистой оболочки у пациентов с декомпенсированной формой гальванизма

Кол-во обследуемых	Место проведения обследования	Нарушение температурной чувствительности (кол-во больных/процент)		
		±	+	++
56	Нижняя губа	1/1,8 % $\varphi - 0,269$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	Верхняя губа	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	Переходная складка на нижней челюсти	2/3,6 % $\varphi - 0,382$ $p > 0,05$	6/10,7 % $\varphi - 0,666$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	Переходная складка на верхней челюсти	3/5,4 % $\varphi - 0,469$ $p > 0,05$	5/8,9 % $\varphi - 0,606$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	Дно полости рта	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	Язык	1/1,8 % $\varphi - 0,269$ $p > 0,05$	1/1,8 % $\varphi - 0,269$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$
56	В области мягкого неба	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$	0/0 % $\varphi - 0,000$ $p > 0,05$

Примечание: p – достоверность различий частоты встречаемости данного симптома по отношению к здоровым людям (у 44-х здоровых людей нарушений тактильной чувствительности на разных участках слизистых оболочек не выявлено, т. е. коэффициент φ (фи) равен 3,142).

сомнительное (\pm) нарушение на разных участках слизистой оболочки полости рта. Установлено, что нарушение тактильной чувствительности слизистых оболочек нижней и верхней губ, переходной складки нижней и верхней челюстей, в области дна полости рта, языка и мягкого неба у пациентов с металлическими включениями в полости рта при наличии декомпенсированной формы гальванизма достоверно ($p > 0,05$) не изменяется по сравнению со здоровыми людьми, т. е. нарушения тактильной чувствительности достоверно чаще встречались у обследуемых второй группы наблюдения по сравнению с контрольной группой.

Следует обратить внимание на тот факт, что легкое нарушение тактильной чувствительности (на +) слизистых оболочек по переходной складке наблюдалось только в местах, где слизистая оболочка соприкасалась с несъемными зубными протезами, и выявлено только у тех обследуемых второй группы наблюдения, у которых имелись металлические включения, изготовленные из сплавов металлов (хромокобальтового или хромоникелевого) с нитрид-титановым защитным покрытием.

Результаты, которые получили при обследовании болевой чувствительности слизистых оболочек нижней и верхней губ, по переходной складке на нижней и верхней челюстях, в области дна полости рта и языка у 56-ти пациентов при декомпенсированной форме гальванизма (вторая группа), представлены в таблице 5.

На основании анализа таблицы 5 установлено, что нарушения болевой чувствительности на разных участках слизистых оболочек полости рта у 8-и пациентов (в 14,3 %) были оценены как положительные (на +). Положительных (на ++), нарушений болевой чувствительности у 56-ти обследуемых второй группы наблюдения не выявили. У 2-х пациентов (в 3,6 %) выявлено сомнительное (\pm) нарушение на разных участках слизистой оболочки полости рта. Обнаружено, что нарушение болевой чувствительности слизистых оболочек нижней и верхней губ, переходной складки нижней и верхней челюстей, в области дна полости рта, языка и мягкого неба у пациентов с металлическими включениями при наличии декомпенсированной формы гальванизма достоверно ($p > 0,05$) не изменяется по сравнению со здоровыми людьми, т. е. нарушения болевой чувствительности достоверно чаще встречались у обследуемых второй группы наблюдения по сравнению с контрольной группой.

Следует отметить, что легкое нарушение болевой чувствительности (на +) слизистых оболочек по переходной складке и на боковой поверхности языка наблюдалось только в тех местах, которые соприкоснулись с несъемными зубными протезами, и обнаружено только у тех обследуемых второй группы наблюдения, у которых имелись металлические включения, изготовленные из сплавов металлов (хромокобальтового или хромоникелевого) и с нитрид-титановым защитным покрытием.

Результаты обследования, которые получили при определении температурной чувствительности (на тепло и на холод) слизистых оболочек нижней и верхней губ,

по переходной складке на нижней и верхней челюстях, в области дна полости рта и языка у 56-ти пациентов при декомпенсированной формой гальванизма (вторая группа наблюдения), представлены в таблице 6.

На основании анализа результатов обследования, которые представлены в таблице 6, установлено, что нарушение температурной чувствительности (на тепло и/или холод) на разных участках слизистых оболочек полости рта у 6 пациентов (10,7 %) были оценены как положительные (на +). Положительные (на ++), нарушения температурной чувствительности у 56-ти обследуемых второй группы наблюдения не выявлены. У 3-х пациентов (5,4 %) выявлено сомнительное (\pm) нарушение на разных участках слизистой оболочки полости рта. Установлено, что нарушение температурной чувствительности слизистых оболочек нижней и верхней губ, по переходной складке нижней и верхней челюстей, в области дна полости рта, языка и мягкого неба у пациентов с металлическими включениями в полости рта при наличии декомпенсированной формы гальванизма достоверно ($p > 0,05$) не изменялось по сравнению со здоровыми людьми, т.е. нарушения температурной чувствительности достоверно чаще встречались у обследуемых второй группы наблюдения по сравнению с контрольной группой. Отмечено, что нарушения температурной чувствительности (на +) как на тепло, так и на холод одинаково часто встречались у одного и того же пациента.

Следует обратить внимание на тот факт, что легкое (слабое) нарушение температурной чувствительности (на +) слизистых оболочек по переходной складке и на боковой поверхности языка наблюдалось только в местах где имелись несъемные зубные протезы, изготовленные из сплавов металлов (хромокобальтового или хромоникелевого) с нитрид-титановым защитным покрытием.

Таким образом, было установлено, что у пациентов с декомпенсированной формой гальванизма только у небольшого количества обследуемых тактильная чувствительность изменялась в сторону повышения интенсивности ощущения, т.е. появлялась гиперестезия, болевая чувствительность изменялась в сторону гипералгезии, а температурная чувствительность – термгиперестезии.

ВЫВОДЫ

На основании обследования 104-х пациентов с наличием металлических включений в полости рта при компенсированной и декомпенсированной формах гальванизма было установлено, что такой клинический симптом, как нарушение тактильной, болевой и температурной чувствительности слизистых оболочек верхней и нижней губ, по переходной складке верхней и нижней челюстей, а также полости рта и языка, нельзя использовать для дифференциальной диагностики разных форм гальванизма, т. к. этот симптом достоверно чаще встречался у пациентов с компенсированной и декомпенсированной формами гальванизма и у здоровых людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. – М: Медицинская книга. – Н. Новгород: Издательство НГМА, 2001. – 304 с.
2. Неймарк Е.З., Багрий Е.А., Агте Б.С. и др. Методы исследования в невропатологии – Под ред. Б.С. Агте. – Киев: Здоров'я. – 1981. – 112 с.
3. Тимофеев А.А., Тимофеев А.А. Клиническая классификация гальванических проявлений, возникающих в полости рта // Современная стоматология – 2011. – № 5 (59). – С. 59-63.
4. Тимофеев О.О., Тимофеев О.О. Гальванізм і гальваноз, що виникає при наявно-

- сті металевих включень у порожнині рота (методичні рекомендації). – Київ. – 2012. – 20 с.
5. Деклараційний патент на корисну модель 66384, Україна, МПК А61С7/00. Спосіб диференціальної діагностики декомпенсованої форми гальванізму та атипичної форми гальванозу / Тимофеев О.О., Тимофеев О.О. – № u201112849; заявл. 26.12.11; опубл. 26.12.11, бюл. № 24.
6. Деклараційний патент на корисну модель 66385, Україна, МПК А61С7/00. Спосіб диференціальної діагностики різних форм гальванізму / Тимофеев О.О., Тимофеев О.О. – № u201112850; заявл. 26.12.11; опубл. 26.12.11, бюл. № 24.