

ОТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕННЫМ ПРИКУСОМ

¹Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород

²Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

³ «Стоматологическая поликлиника №20» Кировского района,
г. Санкт-Петербург

Гайворонская А. А. ^{3,2}, **Цимбалистов А. В.** ¹, **Войтяцкая И. В.** ^{1,2}

В современном мире по мере возникновения новых технологий и различных прогрессивных методов диагностики и лечения, стоматология давно уже не является обособленным направлением, а тесно взаимодействует с другими медицинскими дисциплинами. На этапе проведения диагностики и лечения стоматологических больных со сниженным прикусом выявляется целый комплекс морфологических, функциональных нарушений не только в челюстно-лицевой области, но и в других системах организма, в частности со стороны слухового анализатора.

Ключевые слова: дефекты зубных рядов, сниженный прикус, межальвеолярное расстояние, центральное соотношение челюстей, аппарат для определения центрального соотношения челюстей (АОЦО), шум в ушах, тимпанометрия.

In the modern world, with the emergence of new technologies and various progressive methods of diagnosis and treatment, dentistry has long been no longer an isolated field, but closely interacts with other medical disciplines. At the stage of diagnostics and treatment of dental patients with reduced bite, a whole complex of morphological and functional disorders is revealed not only in the maxillofacial area, but also in other body systems, in particular from the auditory analyzer.

Keywords: *dentition defects, decreased bite, interalveolar distance, central jaw ratio, apparatus for determining the central jaw ratio (AOCO), tinnitus, tympanometry.*

Введение

Частота встречаемости патологических процессов в челюстно-лицевой области, приводящих к снижению межальвеолярной высоты, у лиц в возрасте от 35 до 60 лет превышает 85%, а распространенность различных по генезу окклюзионных нарушений у больных в РФ колеблется в диапазоне от 78 до 95%.

На стоматологическом приеме при детальном осмотре пациентов выявляются изменения положения челюстей, окклюзионных взаимоотношений, а при опросе больные все чаще предъявляют жалобы не только на эстетическую, функциональную, болевую составляющую возникшей проблемы, но и на различные ототологические симптомы: шум в ушах, заложенность в ушах, снижение слуха. Данные симптомы, как и другие слуховые расстройства, важно дифференцировать с патологией лор органов, которые могут возникнуть при повреждении любого участка слуховой сенсорной системы. На стоматологическом приеме специалистов интересуют возможные причины возникновения шума в ушах, связанных с течением основных стоматологических заболеваний: дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава, частичной и полной утратой зубов, генерализованной формой заболеваний тканей пародонта, повышенной стираемостью твердых тканей зубов.

Цель исследования: выявить зависимость возникновений ототологических симптомов у стоматологических больных со сниженным прикусом.

Материалы и методы

Объектом исследования явились пациенты, вошедшие в основную группу с признаками сниженного прикуса и с различными клиническими проявлениями со стороны слухового аппарата (шум в ушах, ослабление

слуха, головокружение), требующие стоматологической реабилитации с помощью ортопедических конструкций (n=50).

Для определения центрального соотношения челюстей у больных со сниженным прикусом использовался функционально-физиологический метод с применением аппарата «АОЦО». Данный метод, основанный на определении интегрированного показателя максимального усилия сжатия челюстей, проводился у стоматологических больных с нарушениями взаимоотношения челюстей различного генеза, с целью определения их конструктивного положения, что дало нам возможность позиционировать нижнюю челюсть в оптимальное положение в височно-челюстной ямке.

Для проведения оценки функции органов слуха и дифференциальной диагностики нарушения слуха при наличии жалоб у пациентов на снижение слуха, шума в одном или в обоих ушах, заложенности ушей, которые не связаны с патологическими состояниями слухового аппарата, были выбраны сурдологические методы – тональная пороговая аудиометрия и тимпанометрия.

Тональная пороговая аудиометрия (ТПА) проводилась как быстрое, безболезненное и распространенное исследование для исключения патологии слухового анализатора. Аудиометрия позволяет определить остроту слуха, включает в себя определение порогов слуха по воздушному и костному звукопроведению с помощью аудиометра (электронно-акустический прибор). Данное обследование демонстрирует функции проведения возбуждения по слуховым нервам и путям головного мозга (типичные проблемы – снижение слуха и шум в ушах).

Для обследования функционального состояния слухового анализатора применялся объективный метод исследования – тимпанометрия. Метод позволяет провести оценку состояния проводящей системы среднего уха, регистрирующий сдвиги акустического импеданса (сопротивление, которое оказывают структуры среднего уха при хождении звуковой волны) при принудительном изменении барометрического давления воздуха в герметично закрытом наружном слуховом проходе.

Для диагностики функционирования среднего уха использовался универсальный, компактный аппарат тимпанометр (импедансометр) Titan от Interacoustics. Тимпанометрия проводится для исследования подвижности барабанной перепонки под давлением воздуха в слуховом наружном проходе, которое изменяется при помощи специального зонда прибора. Таким образом, происходит оценка вентиляционной функции слуховой трубы, подвижность слуховых косточек и давление в барабанной полости. Тимпанометрия (импедансометрия), как объективный метод оценки слухового анализатора, нами проводился для выявления патологических процессов в области слуховых труб: отит, воспаление слуховых труб и исключения из группы исследования.

Нами были обследованы 50 пациентов со сниженным прикусом, у которых в анамнезе выявлялись отологические симптомы. У каждого пациента проводилось исследование (функциональное состояние слуховой трубы справа и слева) в трех состояниях: 1 – в состоянии физиологического покоя (челюсти разомкнуты); 2 – в состоянии привычной окклюзии (челюсти сомкнуты); 3 – в состоянии оптимальной окклюзии (с силиконовыми регистратами, полученными после диагностики определения соотношения челюстей). Результаты тимпанометрического исследования представляются в графическом виде.

При анализе результатов тимпанографии рассматриваются следующие параметры:

1. Объем слухового прохода (ECV), измеряемый в см³, соответствует объему пространства между ушным вкладышем зонда и барабанной перепонкой при давлении 200 декаПа. Примечание: нормативные значения объема ушного канала (ECV) составляют от 0,6 до 1,5 см³.

2. Градиент (ширина тимпанограммы) (GR), измеряемый в декаПа, является диапазоном давлений (то есть шириной пика) на уровне 50% пика подвижности, его высоты.

3. Подвижность (пиковая амплитуда) (PEAK), выражается в декаПа, соответствует амплитуде пика кривой тимпанограммы. Эта величина может варьировать от NP (нет пика) до 6,0 см³.

4. Давление в полости среднего уха (пиковое давление), измеряемое в декаПа, соответствует давлению в слуховом проходе в момент выравнивания давлений по обе стороны барабанной перепонки. Это именно та величина давления, при которой была достигнута максимальная подвижность (податливость). На кривой тимпанограммы это давление соответствует положению пика по горизонтальной оси. График тимпанометрии пациентки Б. представлен на рисунке 1.

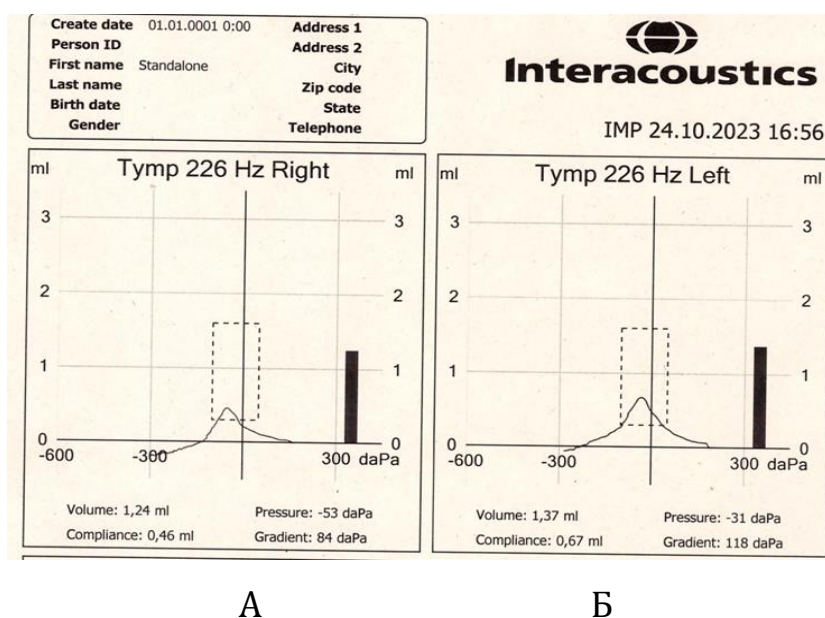


Рисунок 1. График тимпанометрии пациентки Б. со сниженным прикусом (показатели: объема, подвижности, давления и градиента). А – показатели на правом ухе; Б – показатели на левом ухе.

Статистическую обработку материала выполняли на ЭВМ с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа (Statistica for Windows v. 6.0). Критический уровень вероятности нулевой статистической гипотезы (об отсутствии значимых различий или факторных влияний) принимали равным 0,05.

Результаты и обсуждение

Тимпанометрия проводилась пациентам, имеющим жалобы на неприятный шум в ушах, звон, бульканье, снижение слуха, другие клинические симптомы, которые было необходимо дифференцировать с патологией слухового анализатора и шумовыми явлениями, связанными с дислокацией головок нижней челюсти в сагиттальном направлении кзади, в связи со смещением нижней челюсти, на фоне течения основного стоматологического заболевания, сопровождающегося сниженным прикусом.

Нами был проведен анализ результатов в виде подсчетов коэффициентов асимметрии показателей, полученных в состоянии оптимальной и привычной окклюзии. В состоянии оптимальной окклюзии (с регистратами) показатели коэффициентов асимметрии объема, податливости, давления, градиента были значительно ниже, чем показатели при привычной окклюзии.

После проведенного рационального протезирования данной группы больных были зафиксированы функциональные изменения со стороны слухового анализатора после оптимизации соотношения челюстей. Планируем проведение дальнейших активных исследований по данному направлению.

Выводы

1. Объективный метод оценки функции слухового анализатора (слуховой трубы) с применением тимпанометрии у стоматологических пациентов со сниженным прикусом и ототологическими симптомами в анамнезе позволяет объективно дифференцировать состояние слуховой трубы у данной группы больных.

2. Необходим комплексный подход к диагностике и лечению состояния зубочелюстной системы и слухового анализатора, который позволит выявить различные изменения слуха на фоне течения основных

стоматологических заболеваний, сопровождающихся уменьшением межальвеолярной высоты.

3. Требуется междисциплинарный подход к лечению данной категории стоматологических больных при выборе оптимального плана реабилитации, для достижения стойкого положительного клинического эффекта и оптимальной реабилитации стоматологического пациента.

Список литературы:

1. Войтяцкая И.В., Цимбалистов А.В. Синдром сниженного прикуса. Ортопедическая стоматология: национальное руководство: в 2 т. / под ред. И.Ю. Лебеденко, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского. - 2-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022; 1: 520 с

2. Лопотко А.И. Шум в ушах А.И. Лопотко Е.А. Приходько А.М. Мельник; под ред. А.И. Лопотко. СПб, 2006. 278 с.

3. Гажва С. И. Взаимосвязь заболеваний внутренних органов и состояния полости рта. Тер. арх. 2013; 85(10): 116–118. <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-zabolevaniy-vnutrennih-organov-i-sostoyaniya-polosti-rta>

4. Власова Г.В., Павлов П.В. Тимпанометрия: учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург, 2020. 11 с.

5. Бобошко М.Ю., И.В. Савенко, Е.С. Гарбарук, С.Г. Журавский, Н.В. Мальцева, Бердникова И.П. Практическая сурдология. Санкт-Петербург: Диалог, 2021. 420 с.

Как цитировать:

Гайворонская А. А., Цимбалистов А. В., Войтяцкая И. В. Отологические проявления у пациентов со сниженным прикусом. Материалы VI научной конференции с международным участием: «По итогам НИР: наука и практика в стоматологии», 26 апреля 2024 г., Барнаул. *Scientist (Russia)*. 2024; 3 (29): 146-152.
