

**ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОШИБОК ВРАЧЕЙ ПРИ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА**

Толмачев И.А., Иорданишвили А.К., Сериков А.А.

Кафедра судебной медицины Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, г.

Санкт-Петербург, Загородный пр., 47.

Сериков Антон Анатольевич 8 (981) 897 83 58; e-mail:mdgrey@bk.ru

Резюме. Проведен анализ первичной медицинской документации в аспекте анализа сбора информации по анамнезу заболевания и жизни пациентов с патологией ВНЧС, подробности описания объективного местного статуса, в том числе ВНЧС и других органов и тканей жевательного аппарата, что имеет непосредственно значение при проведении судебно-медицинской экспертизы таких пациентов. Сделан ряд предложений по использованию алгоритма оценки степени тяжести дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у больных с патологией височно-нижнечелюстного сустава при проведении судебно-медицинской экспертизы при выявлении профессиональных ошибок врачей-стоматологов. Сделано предложение по использованию морфометрического индекса для ретроспективного прогнозирования патологии височно-нижнечелюстного сустава по данным ортопантомографии, а также использование методики по ретроспективной оценке эффективности стоматологической реабилитации пациентов с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава. Предложен для использования в стоматологической практике ряд методик: способы прогнозирования, клинической регистрации функциональной патологии жевательного аппарата, что открывает новые возможности не только в диагностике и оценке эффективности лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, но и при документировании патологии в процессе лечения, а также при проведении комиссионных судебно-медицинских экспертиз или при оценке качества оказания стоматологической помощи.

Ключевые слова: судебная стоматология, судебно-медицинская комиссия, экспертиза, стоматологическая реабилитация, заболевания височно-нижнечелюстного сустава, профессиональная ошибка стоматолога, височно-нижнечелюстной сустав, дисфункция, парафункция, электронный фонендоскоп, ортопантомография.

**THE METHODS FOR DIAGNOSING AND ESTIMATING THE TREATMENT
EFFECTIVENESS OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISEASES**

Iordanishvili A.K., Serikov A.A., Tolmachev I.A.

Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

Summary. We devised the estimation algorithm for detecting the severity of the temporomandibular joint dysfunction and masticatory muscles parafunction of patients with the temporomandibular joint pathology. Also we suggested the morphometrical index for predicting the temporomandibular joint pathology using the method of ortopantomography and the index for determining the effectiveness of its treatment. The electron microstethoscope for determining the sound phenomenons during the functional load of temporomandibular joint was also devised and tested.

The introduced methods for predicting and clinical registering the functional pathology of the masticatory apparatus and estimation of its cure rate open up the new possibilities not only in diagnosing and estimating the temporomandibular joint cure rate, but also in documenting the temporomandibular joint pathology during its treatment.

Keywords: temporomandibular joint (TMJ), dysfunction, parafunction, electron phonendoscope, ortopantomography.

Введение.

В настоящее время 55% всех претензий в стоматологической практике возникает вследствие оказания ортопедической помощи, 33% – терапевтической, 12% случаев – после амбулаторного хирургического лечения [2]. Ранее проведенные клинические исследования показали, что основными причинами, повлекшими появление жалоб и претензий со стороны пациентов на качество зубных протезов, являлись: ошибки в определении межальвеолярного расстояния (18%), появление по завершении протезирования звуковых феноменов в области височно–нижнечелюстного сустава (7%), недостаточная фиксация и стабилизация съемных зубных протезов (22%), эстетические дефекты зубных протезов различных конструкций (9%), непереносимость протезов (1%), протезные стоматиты, главным образом травматические (12%), обострение хронического пародонтита (7%), периодонтита (8%) или пульпит опорного зуба (13%), трудность фонетической реабилитации (1%) и др. [4].

В литературе указывается, что патология ВНЧС, как причина конфликтов и претензий при зубном протезировании, занимает важное место [1, 2]. Однако ряд авторов отмечает, что по имеющейся первичной медицинской документации сложно, а порой и не возможно установить причинно–следственную связь патологии ВНЧС и зубного протезирования из-за скудного описания жалоб, объективных данных, лаконичной формулировки диагноза, отсутствия последовательного описания проводимых лечебно–диагностических и реабилитационных мероприятий [3, 6, 8]. Обычно отмеченные объективные морфо–функциональные изменения со стороны жевательного аппарата и ВНЧС в частности, далеко не полно отражают как жалобы, так и имеющийся стоматологический статус.

Так в графе, «жалобы» в 34% случаев врачами указывается на нарушение жевания, в 15% – эстетический дефект, в 18% – дефект речи, в 23% – уменьшение нижней трети лица, в 32% – асимметрию лица, в 14% – звуковые феномены со стороны ВНЧС, в 40% – плохую фиксацию «старых» протезов [4]. Если учесть, что заболевания височно–нижнечелюстного сустава (ВНЧС) весьма распространены среди пациентов стоматологических поликлиник [2, 4, 9, 10, 11], а дисфункция ВНЧС встречается у 20 – 87% пациентов обращающихся за амбулаторной стоматологической помощью [4, 9], становится понятным актуальность рассмотрения проблемы стоматологической артрологии в аспекте судебной стоматологии.

Цель исследования. Совершенствовать выявление профессиональных ошибок врачей при стоматологической реабилитации пациентов, страдающих заболеваниями

височно-нижнечелюстного сустава и разработать алгоритм ретроспективной оценки патологии ВНЧС, позволяющий прогнозировать возможность возникновения суставной патологии по данным ортопантомографии, а также определять степень тяжести дисфункции ВНЧС и оценивать эффективность лечения заболеваний ВНЧС.

Материалы и методы.

Исследование произведено на 58 больных (22 мужчины и 36 женщина) в возрасте от 22 до 67 лет с заболеваниями ВНЧС. Изучали амбулаторные карты стоматологических больных, а также анамнез болезни, уточняли время начала заболевания, характер проявления первых клинических симптомов, в том числе боли и функциональные нарушения.

В ходе клинического исследования при опросе больных обращали внимание на такие жалобы, как затруднённое откусывание, неполное или длительное пережёвывание пищи, невнятная речь, болевой синдром (уточняя характер, интенсивность и локализацию болей), частота, периодичность и продолжительность появления жалоб, звуковые феномены и тугоподвижность в ВНЧС, эстетические недостатки или асимметрия лица и др. При этом для оценки степени тяжести течения патологии ВНЧС, оценки эффективности её лечения и ретроспективной оценки использовали методику А.К. Иорданишвили и Л.Н. Солдатовой [4]. Для ретроспективной возможности прогнозирования патологии ВНЧС использовали методику морфометрического индекса А.К. Иорданишвили и Л.Н. Солдатовой [4], для чего анализировали данные ортопантомограмм пациентов с заболеваниями ВНЧС.

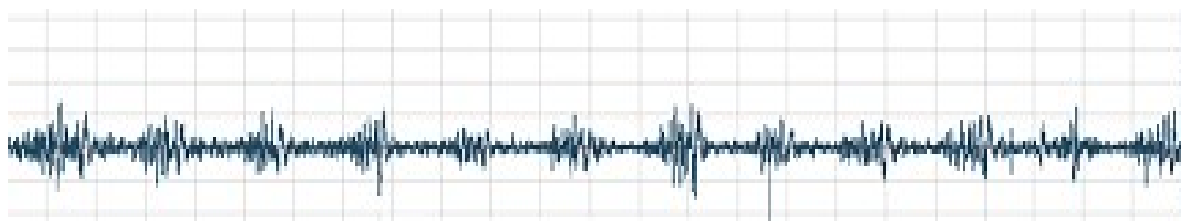
Для повышения эффективности диагностики и объективизации состояния органов жевательного аппарата, и в частности ВНЧС, во время клинического осмотра и обследования больного заполняли специально разработанную информационную карту-вопросник. В этой информационной карте были отражены все сведения, необходимые для установления диагноза при патологии ВНЧС, планировании его лечения и последующей реабилитации.

Для изучения звуковых феноменов при функциональных нагрузках на ВНЧС использовали электронный фонендоскоп разработанный А.К. Иорданишвили и соавт. (рис.1). На рис.2 представлена фонограмма «здорового» ВНЧС.

Рис. 1. Общий вид электронного стетоскопа–фонендоскопа.



Рис. 2. Фонограмма ВЧС в норме.



В процессе обследования больных было выполнено 153 ортопантограммы, 23 компьютерных томограммы, 33 магнитно-резонансные томограммы, 74 рентгенограммы с укладкой по Шюллеру.

Результаты собственных исследований и их обсуждение.

Установлено, что у 15 чел. был диагностирован привычный вывих и подвывих в ВЧС, дисфункция ВЧС выявлена у 33 чел., артрозо–артрит ВЧС – у 10 чел. По завершении диагностики патологии ВЧС и используя заполненные карты-вопросники

приступали к анализу возможности использования методики оценки степени тяжести клинической картины и эффективности лечения ВНЧС. При анализе 58 информационных карт–вопросников было отмечено, что из клинической симптоматики у пациентов с различной патологией ВНЧС наиболее часто встречались следующие симптомы: затруднения и девиации нижней челюсти при открывании рта, звуковые феномены в области ВНЧС, болевой синдром. При диагностике дисфункции ВНЧС и установлении степени ее выраженности на основе изучения карт-вопросников оказалось, что в разработанной А.К. Иорданишвили и Л.Н. Солдатовой [4] методике оценки степени тяжести течения заболеваний ВНЧС авторами был учтен перечень наиболее частых симптомов и представлена их оценка в баллах.

Предлагаемая авторами методика оценки степени тяжести дисфункции по бальной системе выглядит следующим образом, учитывает клинические симптомы и их оценку в баллах [4].

Открывание рта: свободное – 0; ограниченное –1; затрудненное – 5.

Наличие девиации нижней челюсти при открывании и закрывании рта: опускание нижней челюсти по средней линии или незначительное ее боковое смещение до 2 мм – 0; девиация нижней челюсти более 2 мм – 1; девиация нижней челюсти и (или) кратковременное блокирование движений в ВНЧС –5.

Наличие звуковых феноменов в области ВНЧС при движении нижней челюсти: отсутствие звуковых феноменов или шум трения суставных поверхностей – 0; звуковые феномены (крепитация, хруст, щелканье) определяемые с использованием – 1 и без использования фонендоскопа – 5.

Суставная боль в состоянии физиологического покоя нижней челюсти: боль при пальпации ВНЧС отсутствует – 0; сустав болезненный при пальпации снаружи (справа и/или слева) – 1; сустав болезненный при пальпации (справа и/или слева) через переднюю стенку наружного слухового прохода – 5.

Болевой синдром при движении нижней челюсти: отсутствует –0; при максимальном открывании рта или еде – 1; в покое, при движениях нижней челюсти и (или) разговоре – 5.

Предлагаемая А.К.Иорданишвили и Л.Н.Солдатовой методика предусматривает, что после регистрации симптоматики необходимо осуществить подсчет баллов в сумме и оценить степень тяжести течения дисфункции исходя из полученной суммы баллов: 0 – нет дисфункции ВНЧС; 1–4 балла – легкая дисфункция ВНЧС; 5–9 баллов – дисфункция ВНЧС средней тяжести; 10–25 баллов – тяжелая дисфункция ВНЧС. Таким образом,

апробированная методика позволяет ретроспективно, а также в режиме настоящего времени учитывать тяжесть клинической симптоматики дисфункции ВНЧС, что важно при проведении судебно-медицинской экспертизы.

Для возможности оценки эффективности проводимой терапии заболеваний ВНЧС в цифровом измерении нами была апробирована методика предложенная А.К.Иорданишвили и Л.Н.Солдатовой [4], которая выглядит следующим образом и основанный на ранее описанной методике оценки степени тяжести патологии ВНЧС.

Определение эффективности проведенной терапии при патологии ВНЧС следует проводить по формуле:

$$\text{Эффективность(\%)} = 100 \times (A-B) : A, \text{ где}$$

A – сумма баллов при клинической оценке тяжести дисфункции ВНЧС до начала терапевтических мероприятий;

B – сумма баллов при клинической оценке тяжести дисфункции ВНЧС после проведенного лечения[4].

Таким образом, оказалось, что апробированные методики можно использовать как для ретроспективной оценки степени тяжести патологии ВНЧС и эффективности проведенной терапии, так и для повседневной клинической работы врачей-стоматологов, что существенно повышает качество ведения первичной медицинской документации в аспекте диагностики, описания клинической картины и оценке эффективности лечения заболеваний ВНЧС.

Для постановки диагноза врачи-стоматологи обычно используют все имеющиеся для каждого пациента рентгеновские заключения. При анализе использования различных рентгенологических методов исследования в судебно-медицинских целях исходили из того, что в условиях стоматологической поликлиники наиболее доступна методика ортопантомографии. Поэтому для ретроспективной оценки прогнозирования наличия патологии ВНЧС была использована ранее разработанная методика определения морфометрического индекса ВНЧС, которая использовалась авторами только для прогнозирования возникновения патологии ВНЧС. Эта методика основана на учете соотношения линейных размеров (в миллиметрах) суставной головки к суставной ямке, которые определяются при анализе ортопантограммы с помощью измерительного устройства. После деления показателя (в мм) ширины суставной головки на показатель ширины (в мм) суставной ямки получают значение морфометрического индекса ВНЧС, которое при оптимальном строении ВНЧС составляет 0,7–0,8. При отклонении цифрового

значения предложенного индекса за указанные пределы увеличивается риск возникновения функциональной патологии ВНЧС.

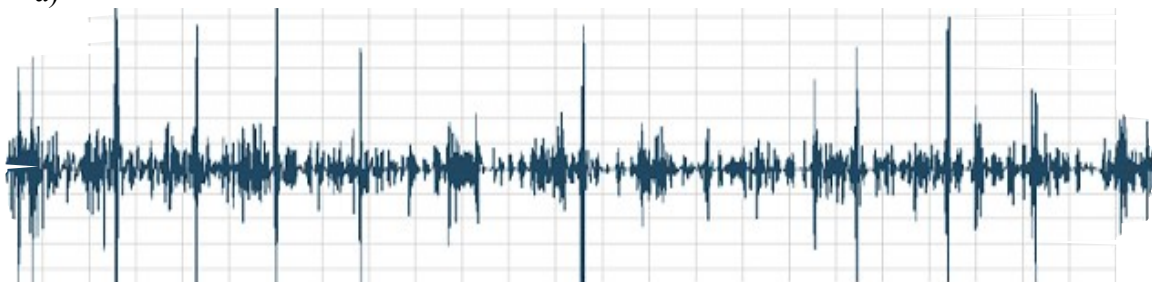
Изучение 58 ортопантограмм больных с патологией ВНЧС позволило подтвердить мнение авторов этой методики, что в возникновении заболеваний сустава важную роль играет анатомическое несоответствие размеров суставной ямки и суставной головки. Опыт применения морфометрического индекса показал, что морфометрическое исследование линейных размеров элементов ВНЧС позволяет выявить наиболее оптимальные анатомические типы ВНЧС, которые в большей степени толерантны к жевательным нагрузкам. Для каждого из 58 пациентов с помощью применения методики морфометрического индекса оказалось возможным выполнить прогнозирование патологии ВНЧС, которое подтверждалось при определении степени тяжести и оценке эффективности лечения патологии ВНЧС. Использование апробированных методик для ретроспективной оценки, а также применение в стоматологической артрологии электронного стето-фонендоскопа, обеспечивало регистрирование в амбулаторных картах стоматологического больного этих показателей, а также фонограмм суставов до и после проведенного комплексного лечения. Это существенно повышало информационную ценность первичной медицинской документации, что важно как для выявления профессиональных ошибок врачей-стоматологов в стоматологической артрологии при выполнении стоматологической реабилитации пациентов с заболеваниями ВНЧС.

Приведем еще один клинический пример, показывающий возможность прогнозирования возникновения суставной патологии по данным ортопантомографии, эффективной диагностики и оценки результатов проведенной, а так же ретроспективного анализа адекватности терапии при патологии ВНЧС.

Больная М., 35 лет, обратилась с жалобами на хруст в ВНЧС, который проявлялся во всех фазах движения нижней челюсти, а также тупую умеренную боль в ВНЧС справа в основном по утрам. Боль появилась спустя 3 месяца после возникновения первых признаков хруста, который пациентка отмечала уже на протяжении года. При объективном обследовании диагностировали незначительную асимметрию лица, за счет гипертрофии собственно жевательной мышцы слева, болезненность при пальпации ВНЧС справа, девиацию нижней челюсти при открывании рта до 2,2 мм, хруст ВНЧС (рис. 3), который сопровождал открывание рта и боковые движения нижней челюсти, что было зарегистрировано с помощью электронного фонендоскопа-стетоскопа. Прикус – ортогнатический. Дефекты зубных рядов на верхней и нижней челюсти III класса по Кеннеди (отсутствуют 16 и 46 зубы). Дисфункция средней степени тяжести (12 баллов),

парафункция легкой степени тяжести (8 балла). Морфометрический индекс – 0,58. При рентгенологическом исследовании выявлены признаки склерозирующего артроза (склероз кортикальных поверхностей и сужение суставной щели с обеих сторон). Патологических изменений в результатах лабораторных исследований (клинический и биохимический анализы крови, определение ревматоидного фактора, СРБ) не выявлено. Выставлен диагноз: вторичный височно–нижнечелюстной артроз I стадии (стадия начальных проявлений). Больной рекомендовали: 1) ограничение широкого открывания рта; 2) зубное протезирование включенных дефектов зубных рядов обеих челюстей; 3) придерживаться двухстороннего жевания; 4) использование подбородочно-теменной повязки во время сна; 5) принимать кетонала 50мг по 1 капсуле утром и днем и 2 капсулы вечером в течение недели; 6) выполнять миогимнастику по И.С. Рубинову в течение 3–5 минут 3 раза в день; 7) электрофорез 10% йодида калия на область ВНЧС справа на курс 10 сеансов.

а)



б)

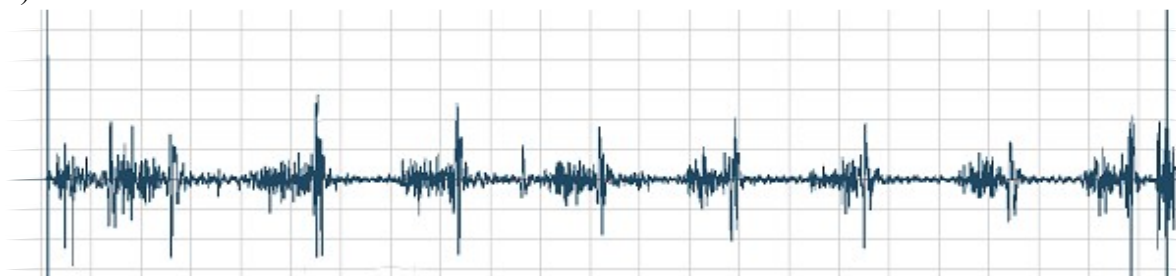


Рис. 3. Фонограмма больной с вторичным височно-нижнечелюстным артрозом I стадии: а) до лечения; б) после лечения.

Положительный эффект от комплекса лечебно-профилактических мероприятий наступил через 1 неделю (исчезли боли в области ВНЧС), а исчезновение патологических звуковых феноменов (хруста) в области ВНЧС наступило через 15 дней (до зубного протезирования), что было подтверждено с помощью электронного фонендоскопа – стетоскопа (рис. 4). Индекс эффективности проведенного лечения дисфункции – 33,3%. Индекс эффективности проведенного лечения парафункции – 37,5%. Зубное

протезирование завершено через 1 месяц после окончания комплекса лечебно–профилактических мероприятий. Рецидива болевого синдрома и патологических звуковых феноменов в течение года не отмечено.

Таким образом, применение в стоматологической артрологии электронного фонендоскопа–стетоскопа позволяет не только графически регистрировать шумовые симптомы при патологии ВНЧС, но и осуществлять долговременную запись звуковых сигналов для определения в динамике эффективности лечения патологического процесса в ВНЧС.

Заключение.

Исследование показало, что апробированные в клинической практике способы оценки степени тяжести течения заболеваний ВНЧС и эффективности их лечения, методика прогнозирования патологии ВНЧС, а также использование для документирования фонограмм ВНЧС, возможно эффективно применять для ретроспективной оценки результатов стоматологической реабилитации пациентов с патологией ВНЧС, в том числе при проведении судебно-медицинской экспертизы как по первичной медицинской документации, так и при обследовании пациента. Апробированные способы прогнозирования, клинической регистрации функциональной патологии жевательного аппарата открывают новые возможности не только в диагностике и оценке эффективности лечения заболеваний ВНЧС, но и при документировании патологии ВНЧС в процессе лечения, а также при оценке качества оказанной стоматологической помощи и проведении судебно-медицинской экспертизы.

Литература

1. Белов, В.Г. Детерминанты внутренней картины болезни у больных с хроническим пульпитом/ В.Г. Белов, С.Д. Колесников, А.А. Парфенова// Вестн. Рос.Воен.-мед.акад. – 2009.- № 3(27). – С. 11 – 14.
2. Голинский, Ю.Г. Стандартизация гарантий ортопедической реабилитации больных с дефектами зубных рядов: автореф. дис. ... канд. мед. наук/ Ю.Г. Голинский. – СПб.: МАПО, 2000. – 22с.
3. Гребенюк, С.А. Стратегия выбора и эффективность санаторно-курортного обеспечения военнослужащих/ С.А. Гребенюк, А.Б. Белевитин, Г.Н.Пономаренко// Вестн. Рос. Воен. – мед. акад. – 2007.- № 4(20). – С. 5 – 11.
4. Иорданишвили, А.К. Клиническая ортопедическая стоматология/ А.К.Иорданишвили. – СПб.: Медпресс-информ, 2009. – 248с.
5. Лубашев, Я.А. Проблема лучевой нагрузки при обследовании летного состава и пути ее решения/ Я.А. Лубашев, А.Ю. Васильев, В.А.Ратников// Вестн. Рос. Воен. – мед. акад. – 2007. – № 4(20). – С. 67 – 70.
6. Ратников, В.А. значение лучевых методов исследования на стационарном этапе врачебно – летной экспертизы/ В.А. Ратников, А.Ю. Васильев, Я.А. Лубашев// Вестн. Рос. Воен. – мед. акад. – 2007. – № 2(18). – С. 70 – 73.
7. Рубинов, И.С. Физиологические основы стоматологии/ И.С. Рубинов. – Л.: Медицина, 1970. – 333 с.
8. Рудакова, А.В. Рациональный выбор лекарственных средств при централизованном лекарственном обеспечении/ А.В. Рудакова// Вестн. Рос. Воен. – мед. акад. – 2004. – № 2(12). – С. 55 – 58.
9. Хватова, В.А. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава/ В.А. Хватова. – М.: Медицина, 1982. – 158 с.
10. Quinn, P.D. Color atlas of temporomandibular joint surgery / P.D. Quinn. – Mosby, 1998. – 254 p.
11. Rothwell, P.S. Personality and temporomandibular joint dysfunction/ P.S. Rothwell // Oral Surg. – 1972 . – № 4. – P. 734 – 742.