ISSN 2409-0255 (Print)
ISSN 2410-1427 (Online),

95 років ВДНЗУ «УМСА»

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

УКРАЇНСЬКИЙ СТОМАТОЛОГІЧНИЙ АЛЬМАНАХ

науково-практичний рецензований журнал

Засновник:
Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія»

Журнал зареєстровано:
Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації Серія КВ, № 21967-11867ПР Міністерство юстиції України

Передплатний індекс 06358

Мова видання:
українська, російська, англійська

Адреса редакції:
36002, м. Полтава - 2, вул. Навроцького, 7
тел.(532) 53-25-21
e-mail: info@usalmanah.org.ua

Над номером працювали:
Відповідальний за випуск - **Дворник В.М.**
Художній і технічний редактор – **Моргун В.М.**
Комп'ютерна верстка та дизайн - **Пащенко Л.В.**
Переклад англійською мовою – **Романко І.Г.**

Рекомендовано до друку Вченою Радою Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» та редакційною колегією журналу, протокол № 2 від 7.09.2016 р.

Свідоцтво державного комітету телебачення і радіомовлення України Серія ДК № 1691 від 17.02.2004 р.
Редакційно-видавничий відділ ВДНЗУ «УМСА», вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011

Підписано до друку 9.09.2016 р.
Формат 60x84/8.
Папір офсетний. Друк плоский.
Ум друк. арк. 12,09+0,5 обкл.
Тираж 100 прим.
Замовлення № 371.

№ 3 (том 2), 2016 р.

Виходить 1 раз за 3 місяці (4 номери за рік)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Головний редактор - **В.М. Ждан** (Україна,Полтава)
Заст. головного редактора - **В.М. Дворник** (Україна, м.Полтава)
Голова редакційної ради – **О.В.Павленко** (Україна, м.Київ)
Літературний редактор - **Т.О. Лещенко** (Україна, м.Полтава)
Науковий редактор - **І.П. Кайдашев** (Україна, м.Полтава)
Відповідальний секретар - **М.В. Хребор** (Україна, м.Полтава)

ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ:

В.М. Бобирьов (Україна, м.Полтава), В.І. Біда (Україна, м.Київ), А.П. Гасюк (Україна, м.Полтава), Г.А. Лобань (Україна, м.Полтава) В.Ф. Макєєв (Україна, м.Львів), Т.О. Петрушанко (Україна, м.Полтава), Л.М. Тарасенко (Україна, м.Полтава), Силенко Ю.І. (Україна, м.Полтава), П.С. Фліс (Україна, м. Київ), Л.О. Хоменко (Україна, м.Київ)

РЕДАКЦІЙНА РАДА:

Д.С. Аветіков (Україна, м. Полтава), А.В. Борисенко (Україна, м. Київ), В.І. Гризодуб (Україна, м. Харків), Р.В.Казакова (Україна, м. Ужгород), Л.Ф. Каськова (Україна, м. Полтава), А.М.Kielbassa (Австрія, м.Кремс), В.А.Лабунець (Україна, м. Одеса), І.К. Луцька (Білорусія, м. Мінськ), В.О.Маланчук (Україна, м. Київ), М.Я. Нідзельський (Україна, м. Полтава), А.К. Ніколішин (Україна, м. Полтава), О.В.Рибалов (Україна, м. Полтава), М.М. Рожко (Україна, м. Івано-Франківськ), Г.П. Рузін (Україна, м.Харків), А.В.Самойленко (Україна, м. Дніпропетровськ), Т.П. Скрипнікова (Україна, м. Полтава), П.М.Скрипников (Україна, м. Полтава), Л. В. Смаглюк (Україна, м. Полтава), П.І. Ткаченко (Україна, м.Полтава), О.А.Удод (Україна, м. Красний Лиман), М.М. Угрин (Україна, м. Львів), С.П.Ярова (Україна, м. Красний Лиман). С. А. Шнайдер (Україна, Одеса)

Журнал включений до Переліку наукових видань (№ 747 від 13.07.2015), в яких можуть публікуватися основні результати дисертаційних робіт.
Журнал розміщений на онлайнових базах даних Національна бібліотека України ім.Вернадського, GOOGLE SCHOLAR, на базі Наукової електронної бібліотеки «КИБЕРЛЕНИНКА». Включено до Російського індексу наукового цитування (РИНЦ) на базі Наукової електронної бібліотеки ELIBRARY.RU.
Відповідальність за достовірність наведених у наукових публікаціях фактів, цитат, стоматологічних та інших даних несуть автори

МАТЕРІАЛИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

за участі міжнародних спеціалістів

«КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО РЕАБІЛІТАЦІЇ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ У СУЧАСНИХ УМОВАХ»,

присвячена 80-річчю з дня народження

професора В.В. РУБАНЕНКА

УДК [616.742+616.314.2]-07

Ю.І. Семененко, І.П. Семененко, В.М. Дворник, Т.В. Поліщук

ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІАГНОСТИЧНОГО ПРОЦЕСУ ПІД ЧАС ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСНЕ ЖУВАЛЬНИХ І СКРОНЕВИХ М'ЯЗІВ У ПАЦІЄНТІВ З ІНТАКТНИМИ ЗУБНИМИ РЯДАМИ

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»

В основі діагностики хвороб щелепно-лицевої ділянки лежать різні дослідження. Для встановлення діагнозу пацієнтові, аби мати уявлення про етіологію і патогенез хвороби, необхідне клінічне мислення лікаря, використання функціонального аналізу – комплексного методу, який дозволить оцінити і зіставити результати досліджень та визначити план ведення хворого.

Важливо використовувати певну послідовність досліджень: клініко – лабораторні, рентгенографічні, графічні та додаткові методи. Підтвердження одних методів дослідження іншими приведуть до більш достовірного встановлення остаточного діагнозу [1]. Але перш ніж вести мову про патологію, потрібно вивчити стан зубощелепної системи в нормі.

Тому **метою** нашої роботи є розробка послідовності алгоритму діагностики під час дослідження власне жувальних і скроневих м'язів у пацієнтів з інтактними зубними рядами для отримання достовірних результатів стану зубощелепної системи та зіставлення отриманих даних при різних патологічних станах.

Українські науковці пропонують протоколи дослідження, адаптовані до різних патологічних станів [2; 3; 4; 5; 6; 7; 8], тому що стандартна амбулаторна карта стоматологічного хворого не охоплює всього обсягу дослідження пацієнтів.

Ураховуючи вищезазначене, на кафедрі ортопедичної стоматології з імплантологією ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» нами розроблено власний алгоритм і карту ортопедичного обстеження пацієнтів, яким планується проведення ЕМГ, щоб стандартизувати підхід до обстеження і встановлення функціонального стану зубощелепної системи [7; 9; 10].

Для уніфікації дослідження частково використали методику обстеження стоматологічного статусу за ВООЗ для країн Східної Європи у вигляді «ORAL status – EAST». На підготовчому етапі ми брали обстеження, які проводять у вікових групах 18 (середнє КПУ зубів, визначення CPI або CPITN), 35 – 44 і 65 – 74 (середнє КПУ зубів, CPI, втрата прикріплення зв'язкового апарату зуба, ортопедичний статус, потреба в протезуванні) років [11]. Починати дослідження ми пропонуємо з опитування: вивчаємо скарги (якщо вони є); анамнез життя – за допомогою навідних питань потрібно виявити такі моменти, які можуть вплинути на проведення дослідження або отриманий результат; опитування нерідко ускладнене через неврівноваженість психіки пацієнта, постійне відчуття страху, невпевненість, плаксивість, тому необхідно проводити психологічне тестування на визначення психотипу людини за основними характеристиками нервової діяльності: рівнів процесів збудження – використали методику діагностики темпераменту за Я.Стреляу і методику Айзенка для вивчення нейротизму, екстра-, інтроверсії, психотизму [12].

Потім проводимо об'єктивне дослідження, яке охоплює зовнішній огляд пацієнта (наявність чи відсутність асиметрії правого і лівого боків обличчя та ін.); огляд нижнього відділу обличчя: при зімкненні щелеп у положенні центральної оклюзії, при фізіологічному спокої нижньої щелепи та максимальному відкриванні рота можна виявити зміщення щелепи в різні боки, визначити оклюзійну висоту, положення щелепи в стані фізіологічного спокою (висота нижнього відділу обличчя залежить від тонусу жувальних м'язів), вивчається асиметрія обличчя; визначення амплітуди і характеру рухів нижньої щелепи – наскільки максимальне відкривання рота (в нормі близько 50 мм), а амплітуда бокових та передніх рухів у нормі приблизно 7 мм. Під час оцінювання характеру рухів нижньої щелепи звертають увагу на серединну лінію між центральними різцями під час руху щелепи (в нормі переміщення іде по прямій лінії), без додаткових зміщень щелепи у просторі.

Пальпація скронево-нижньощелепного суглоба через шкіру попереду від козелка вуха під час різних рухів нижньої щелепи – можна виявити суглобовий шум, болючість, а також визначення локалізації патологічних змін – використання мануального навантаження на суглоб у різних напрямках, що дає можливість виявити патологію суглоба без наявності скарг у пацієнта.

Під час пальпації жувальних м'язів звертають увагу на болючість, ущільнення, асиметрію активності м'язів при стисканні щелеп у положенні центральної оклюзії, а у власне жувального м'яза можна визначити його ширину. Зазвичай у дослідження включають зовнішні крилоподібні, власне жувальні, внутрішні крилоподібні, скроневі, грудинно-ключично-соскоподібні м'язи, двочеревцевий м'яз і м'язи дна порожнини рота.

Також проводимо пальпацію точок Валлє, які розташовані в місцях виходу гілок трійчастого нерва з кісткових каналів на шкіру, та судинних больових точок – скроневої, щелепної і точки Грінштейна.

Далі записуємо зубну формулу й оцінюємо стан окремих зубів, визначаємо стан тканин пародонта (CPI, CPITN, прикріплення зв'язкового апарату). Визначаємо стан прикусу і слизової оболонки.

Проведені додаткові дослідження.

1. Оклюзографія – за допомогою спеціальних оклюзійних восків – (прикусних пластин із металевим порошком анатомічної форми), дані якої заносили в таблицю й оцінювали результат.

2. Аналіз діагностичних моделей у артикуляторі, оскільки клінічно недостатньо доступні для візуального дослідження язикові, дистальні та щічні поверхні зубів для виявлення всіх суперконтактів (через піддатливість пародонта і зміни функції жувальних м'язів).

3. За необхідності – рентгенологічне дослідження.

4. Графічні методи дослідження – одним із найдоступніших є електроміографічне дослідження (ЕМГ) – об'єктивний метод дослідження нейром'язової системи шляхом реєстрації електричних потенціалів жувальних м'язів, який дозволяє оцінити функціональний стан зубощелепної системи.

Пацієнтам пояснювали умови дослідження, акцентували увагу на неболючості процедури, запис проводили через дві години після сніданку, щоденно в один і той же час [13].

Методика проведення ЕМГ: застосовуємо нашкірні електроди з хімічно чистого срібла для поверхневого відведення, діаметром 7 мм при відстані між центрами 15 мм, на які наносимо гель для електрофізіологічних досліджень. Електроди закріплюємо за допомогою лейкопластиру в ділянці моторної точки досліджуваного м'яза. Для стандартизації точок відведення при стиснених зубах у положенні центральної оклюзії пальпаторно визначаємо точку найбільшої напруженості досліджуваного м'яза і відмічаємо її на шкірі обличчя маркером. За допомогою кутоміра [14] визначаємо координати цих точок і заносимо їх у карту обстеження пацієнта з метою ідентичності розташування електроплати в повторних дослідженнях. Для підсилення сигналу та реєстрації біопотенціалів м'язів використовуємо електроміограф «Нейро - МВП» фірми «Нейрософт» (Росія). У ролі харчового подразника застосовуємо вчорашній хліб об'ємом 1 $см^3$ і вагою 1,5 г. Використовуємо комп'ютерну програму для аналізу електроміографічних записів.

Запис електроміограм проводиться в такому режимі: калібрувальний сигнал – п'ятисекундне вольове стиснення щелеп – стан відносного фізіологічного спокою – довільне жування. На ЕМГ ізометричною лінією відображено стан відносного фізіологічного спокою нижньої щелепи.

Загальні принципи аналізу ЕМГ кривої передбачають їх якісне і кількісне оцінювання показників. У якісній характеристиці записів звертаємо увагу на наявність або відсутність активності в період спокою нижньої щелепи, швидкість включення рухових одиниць та характер переходу м'яза від активного стану в стан спокою, розчленованість структури записів у процесі жування, а також чергування боків жування, робочий і балансуючий бік. Кількісні показники характеризують тривалість біопотенціалів, їхні амплітуду і частоту. Ураховуємо час активності (мс) – як показник концентрації під час процесу збудження, тривалість фази спокою (мс) – як показник концентрації гальмівних процесів, та співвідношення цих показників – коефіцієнт «К». Амплітуда біострумів (мкВ), максимальна в окремих залпах активності, свідчить про силу збуджувальних процесів. Частота потенціалів F (Гц) – при виконанні ЕМГ на кожен міліметр запису припадає близько 20 осциляцій, тому під час реєстрації коливань вони можуть зливатися. Підраховуються тільки за допомогою спеціальної апаратури і характеризують процеси збудження нейромоторного апарату. Якісні та кількісні показники заносимо в спеціальну таблицю в карті обстеження протягом усього періоду проведення ЕМГ-дослідження.

Карта ортопедичного обстеження дозволяє стандартизовано і всебічно підходити до обстеження ортопедичного хворого та може бути застосована не тільки для проведення ЕМГ-дослідження, а й лягти в основу алгоритму обстеження пацієнтів із різними патологічними станами зубощелепної системи.

Література

1. Хватова В. А. Клиническая гнатология / В. А. Хватова. – М.: Медицина, 2005. – 296 с.
2. Костишин А.Б. Електроміографія в українській ортопедичній стоматології: досягнення, проблеми, перспективи / А.Б. Костишин, М.М. Рожко, Л.І. Пелехан // Архів клінічної медицини. – 2011. – №2(17). – С. 4-6.
3. Новіков В.М. Протокол електроміографічних досліджень рефлекторно-адаптаційних процесів при функціональних порушеннях зубощелепного апарату / В.М. Новіков // Вісник проблем біології та медицини. – 2006. – №4. – С. 96 – 99.
4. Семененко Ю.І. Дослідження залежності дії різних факторів під час електроміографічного дослідження на якість отримання результатів / Ю.І. Семененко // Український стоматологічний альманах. – 2010. – №4. – С. 63.
5. Шутов К.А. Миофункциональные показатели при подготовке к ортопедическому лечению / К.А. Шутов, Г.Г. Иванова // Российский стоматологический журнал. – 2006. – №2. – С. 21 – 23.
6. Шуклін В.А. Електроміографія жувальних м'язів як спосіб діагностики порушень функції жування / В.А. Шуклін, О.В. Павленко, Р.О. Данилко // Современная стоматология. – 2010. – №2. – С. 141 – 143.
7. К вопросу о стандартизации комплексных электромиографических исследований в клинике ортопедической стоматологии / В. Н. Дворник, Г.Н. Баля, О.С. Згонник [та ін.]. // Вопросы экспериментальной и клинической стоматологи: сб. науч. работ. – 2003. – Вып. 6. – С. 207 – 209.
8. Костишин А.Б. Протокол електроміографічного дослідження жувальних та скроневих м'язів у пацієнтів із зниженою висотою прикусу з допомогою електронейроміографа "НЕЙРО-ЭМГ-МИКРО" / А.Б. Костишин, М.М. Рожко, Л.І. Пелехан // Прикарпат-

ський вісник НТШ. Пульс. – 2012. – № 4 (20). – С. 49 – 54.

9. Баля Г.М. Електроміографічний аналіз функціональних порушень в жувальному апараті у пацієнтів з ускладненими формами патологічної стертості твердих тканин зубів / Г.М. Баля // Актуальні проблеми сучасної медицини : Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2010. – Т. 10, вип. 3 (31). – С. 9-11.
10. Дворник В.М. Частота коливань біопотенціалів як один із показників кількісної характеристики електроміографічних записів / В.М. Дворник // Український стоматологічний альманах. – 2006. – № 4. – С. 24-26.
11. Профілактика стоматологічних захворювань: підруч. для студ. вищих мед. навч. закл. / [Л.Ф. Каськова, Л.І. Амосова, О.О. Карпенко та ін.]. – Харків: Факт, 2011. – 392 с.
12. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. / Д.Я. Райгородский. – Самара: Изд. дом "БАХРАХ", 1998. – 672 с.
13. Семененко Ю. І. Дослідження залежності дії різних факторів під час проведення електроміографічного дослідження на якість отриманих результатів / Ю.І. Семененко // Український стоматологічний альманах. – 2010. – №4. – С. 63–66.
14. Пат. на корисну модель 70372 Україна, МПК A61B 5/0488 (2006.1). Кутомір / Рубаненко В.В., Семененко Ю.І., Кузь В.С.; заявник та патентовласник ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія». – № u 2011 13370; заявл. 14.11.11; опубл. 11.06.12, Бюл. № 11.

Стаття надійшла 22.08.2016 р.

Резюме

Відображено сучасний підхід до діагностичного процесу як комплексного методу, що дає можливість лікарю найточніше встановлювати остаточний діагноз і раціонально підходити до визначення плану ведення пацієнтів. Та щоб аналізувати патологічний процес, потрібно спочатку визначитися з нормальним функціонуванням у зубощелепній системі.

Тому метою дослідження стало створення певного алгоритму діагностики і карти обстеження ортопедичного хворого, які мають лягти в основу обстеження пацієнтів без відхилень від норми і пацієнтів із різними патологічними станами зубощелепної системі під час стоматологічного прийому.

Ключові слова: алгоритм діагностики, електроміографічне дослідження, карта обстеження ортопедичного хворого.

Резюме

Отображено современный подход к диагностическому процессу как комплексному методу, дающему возможность врачу наиболее точно устанавливать окончательный диагноз и рационально подходить к определению плана ведения пациентов. Но чтобы анализировать патологический процесс, сначала нужно определиться с нормальным функционированием в зубочелюстной системе.

Поэтому целью исследования является создание определенного алгоритма диагностики и карты обследования ортопедического больного, которые должны стать основой обследования пациентов, не имеющих отклонений от нормы, и пациентов с разными патологическими состояниями зубочелюстной системы во время стоматологического приема.

Ключевые слова: алгоритм диагностики, электромиографическое исследование, карта обследования ортопедического больного.

UDC [616.742+616.314.2]-07

THE SEQUANCE OF THE DIAGNOSTIC PROCESS DURING THE INVESTIGATION OF THE MASSETER AND TEMPORALIS MUSCLES IN PATIENTS WITH INTACT DENTAL ROWS

Y. I. Semenenko, I. P. Semenenko, V. M. Dvornik, T. V. Polyschuk

Higher State Education Establishment of Ukraine «Ukrainian medical stomatological academy»

Summary

Research comprehensiveness is the basis of diagnosis of various diseases of the maxillofacial area. An integrated approach to the diagnostic process helps in setting the correct diagnosis for patient, evaluation and comparison of the results, and determination of the plan of the patient management. Certain diagnostic sequence enables confirmation of some research methods resulting in more accurate final diagnosis. However, before the talk about the pathology, it is necessary to examine the normal dentition.

The purpose of our work is to develop a diagnostic guideline to the study of the masseter and temporalis muscles in patients with intact dental rows to obtain reliable results of dentition status and comparison of the data in various pathological conditions.

The study of the issue in various literature is based on a standard outpatient dental cards makes it impossible to cover the entire scope of the study patients. Therefore, in the department of prosthodontics and implantology we have developed a proprietary guideline and a map of the orthopedic patient examination, which will be held EMG to standardize the approach to the investigation and establishment of a functional state of dentition.

Survey map is based on the comprehensive study of the general state of patients, methodology of dental examination status by WHO for Eastern Europe as ORAL status was used partly - EAST for different age groups of the population (average DMF of dentition, CPI, loss of attachment of ligaments tooth, orthopedic status, the need for prosthetics under objective examination of the patient). We paid attention to the complaints, the study of the basic characteristics of neural activity by testing, which can affect the results of the study of masticatory muscles.

Then conduct an objective study, which includes an external examination of the patient, a detailed review of the lower third of the face – study different positions of the jaw, determine the nature and amplitude of jaw movements, study of the temporomandibular joint and masticatory muscles; state of periodontal tissues (SPI, attaching ligaments), the state of bite and mucosa, and the presence or absence of teeth abnormalities.

We recommend conducting additional diagnostic methods - recording of the occlusion, analysis of diagnostic models in articulators, X-rays when necessary.

The graphic methods: one of the most available studies is electromyography (EMG) - an objective method of study of neuromuscular system by recording the electrical potentials of masticatory muscles, which allows you to evaluate the functional state of dentition. Patients have been clarified with the conditions of the study.

EMG-studies were conducted by the standard method. For the standardization of diversion points, we palpate the most tensed muscle point and note it on the face with a marker in the position of the closed mouth with teeth in the central occlusion. Determine the coordinates of these points with a goniometer and put them in the examination chart for the purpose of identity detector location in repeated studies. We use EMG device "Neuro - MVP" Neurosoft company (Russia) and computer program to analyze the electromyographic recordings.

General principles of analysis of EMG curve provides a qualitative and quantitative evaluation of marks, which are recorded in a special table in the survey chart for the whole period of EMG study.

This card allows to standardize and to approach comprehensively to a prosthetic examination of the patient and can be used not only for EMG study but for the basic guideline of patients` examination with different pathological conditions of dentition.

Keywords: diagnostic guidelines, electromyographic examination, chart of prosthetic examination.