

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ FLORIDA PROBE ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

УДК 616.314—002:004.9

Поступила 1.02.2011 г.



Н.В. Круглова, к.м.н., ассистент кафедры терапевтической стоматологии;
Л.М. Лукинских, д.м.н., профессор, зав. кафедрой терапевтической стоматологии

Нижегородская государственная медицинская академия, Н. Новгород, 603005, пл. Минина и Пожарского, 10/1

Цель исследования — оценить эффективность применения автоматизированной измерительной системы Florida Probe при стоматологическом обследовании пациентов.

Материалы и методы. С использованием системы Florida Probe обследованы 125 человек в возрасте 18–80 лет. Для уточнения результатов определены значения индексов: РМА, кровоточивости и подвижности зубов.

Заключение. Измерительная система Florida Probe повышает эффективность лечения пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта. Получение более точных результатов измерений, сокращение времени, затраченного на обследование пациентов, фиксация результатов на экране монитора и на бумажных носителях в виде распечатанных таблиц помогают врачу наблюдать за течением заболевания в динамике и более успешно мотивировать пациента на проведение рациональной индивидуальной гигиены полости рта.

Ключевые слова: заболевания пародонта; Florida Probe.

English

The Experience of Using Computer System Florida Probe for Periodontal Inflammatory Diseases Diagnosis

N.V. Kruglova, PhD, Tutor, the Department of Therapeutic Dentistry;
L.M. Lukinykh, D.Med.Sc., Professor, Head of the Department of Therapeutic Dentistry

Nizhny Novgorod State Medical Academy, Minin and Pozharsky Square, 10/1, Nizhny Novgorod, Russian Federation, 603005

The aim of the investigation was to assess the application efficiency of computer-aided measuring system Florida Probe in dental examination of patients.

Materials and Methods. 125 patients aged 18–80 years were examined using Florida Probe system. To improve the results of the examination there were determined the values of the following indicators: PMA index, tooth angioostaxis and mobility.

Conclusion. Measuring system Florida Probe improves the efficiency of treatment of patients with periodontal inflammatory diseases assisting a dentist to receive more exact measurement results, and save the examination time. The results are displayed and can be printed in the forms of tables for a doctor to observe the changes in the course of the disease and motivate a patient to carry out reasoned individual oral hygiene.

Key words: periodontal diseases; Florida Probe.

Высокий уровень распространенности воспалительных заболеваний пародонта обуславливает широкое внедрение новых методов обследования, направленных на раннее выявление и контроль эффективности лечения этих заболеваний. Основой пародонтальной диагностики являются сбор анамнеза, определение гигиенических индексов и проб, измерение глубины десневых карманов, определение потери опорных тканей, подвижности зубов и рентгенологическая оценка альвеолярной

деструкции [1, 2]. Обследование с помощью традиционных методов не всегда позволяет получить точные данные, а на ранних стадиях заболевания, когда видимых симптомов еще не наблюдается, многие из пациентов не соглашаются на проведение некомфортной процедуры пародонтологической диагностики [3]. Все чаще для проведения клинического обследования тканей пародонта врачи-стоматологи применяют компьютерные системы с постоянным давлением зондирования [4].

Для контактов: Круглова Наталия Валерьевна, тел. +7 910-385-88-79; e-mail: kruglova@mts-nn.ru

Цель исследования — оценить эффективность применения автоматизированной измерительной системы Florida Probe при стоматологическом обследовании пациентов.

Материалы и методы. С помощью диагностической системы с автоматическим постоянным давлением зондирования Florida Probe (Florida Probe Corporation, США) было обследовано 125 человек в возрасте от 18 до 80 лет. Автоматизированная система Florida Probe, разработанная в конце XX века, до сегодняшнего дня весьма ограниченно используется стоматологами России, несмотря на ее огромные возможности в диагностике и динамическом наблюдении за пациентом во время и после лечения. Данный программный комплекс для проведения полной клинической диагностики и анализа заболеваний пародонта прошел всю необходимую процедуру регистрации и сертификации в России, апробирован и последние 5 лет активно используется на кафедре терапевтической стоматологии НижГМА.

Система Florida Probe (рис. 1) состоит из зондирующего устройства, компьютерного интерфейса, оптического кодирующего устройства, через которое данные посылаются в компьютер, ножного переключателя для регистрации данных, соединительных кабелей, про-

граммного обеспечения. Зондирующее устройство представляет собой титановый зонд с подвижной трубкой-муфтой диаметром 0,5 мм, которая обеспечивает плавность зондирования с постоянной величиной давления 20 г/см².

Для подтверждения достоверности результатов были определены значения индексов: РМА (С. Parma, 1960), кровоточивости (ВОЗ, 1978), подвижности зубов (А.И. Евдокимов, 1975).

Результаты и обсуждение. Обследование с использованием системы начинается с заполнения персональной странички, где указываются личные данные пациента, вводятся фотографии полости рта и заполняются графы индивидуальных заметок о наличии соматических заболеваний. Затем проводится регистрация данных пациента, полученных в результате пародонтального обследования и зондирования зубодесневой борозды. Система Florida Probe позволяет регистрировать основные клинические параметры состояния пародонта: величину рецессии, глубину пародонтального кармана, состояние костной ткани в области фуркаций, наличие зубного налета в пародонтальных карманах, кровоточивость при зондировании, наличие отделяемого из пародонтальных карманов, подвижность зубов.

Процедура обследования не вызывает у пациентов дискомфорта и резких болевых ощущений. Полученная информация отображается на мониторе со звуковым сопровождением и в печатном варианте в виде графической пародонтальной карты. Звуковое сопровождение при обследовании в силу автоматической беспристрастности является мощным мотивационным фактором для пациента, заставляет его серьезнее оценивать состояние своего стоматологического здоровья. Пародонтальная карта очень информативна для врача и пациента, в ней используются основные цветовые клинические коды. При повторном обследовании у пациента появляется возможность сравнить свои пародонтальные карты и сделать выводы об успешности лечения. Пример обследования пациента с целью выявления заболеваний пародонта представлен на рис. 2.

Система Florida Probe позволяет на качественно новом уровне выполнить диагностику заболеваний с точностью измерения деструктивных поражений до 0,2 мм, что в 10 раз точнее мануальных измерений [3]. В группе из 125 обследуемых у 20 человек (16%) отсутствовали признаки воспаления в тканях пародонта, глубина десневой борозды соответствовала норме — 1,5–2,0 мм. У 60 человек (48%) выявлены пародонтальные карманы глубиной до 3,5 мм; индексы составили: РМА — 27,51±0,09%, кровоточивости — 0,30±0,01 балла. У 40 человек (32%) глубина пародонтальных карманов составила 3,5–5,0 мм; индексы: РМА — 35,80±0,04%, кровоточивости — 0,89±0,05 балла; у 4 человек из них установлена подвижность зубов I степени, у 3 — подвижность II степени. У 5 человек (4%) зафиксирована глубина пародонтальных карманов более 5,0 мм; индексы: РМА — 62,25±0,01%, кровоточивости — 1,0 балла; подвижность зубов

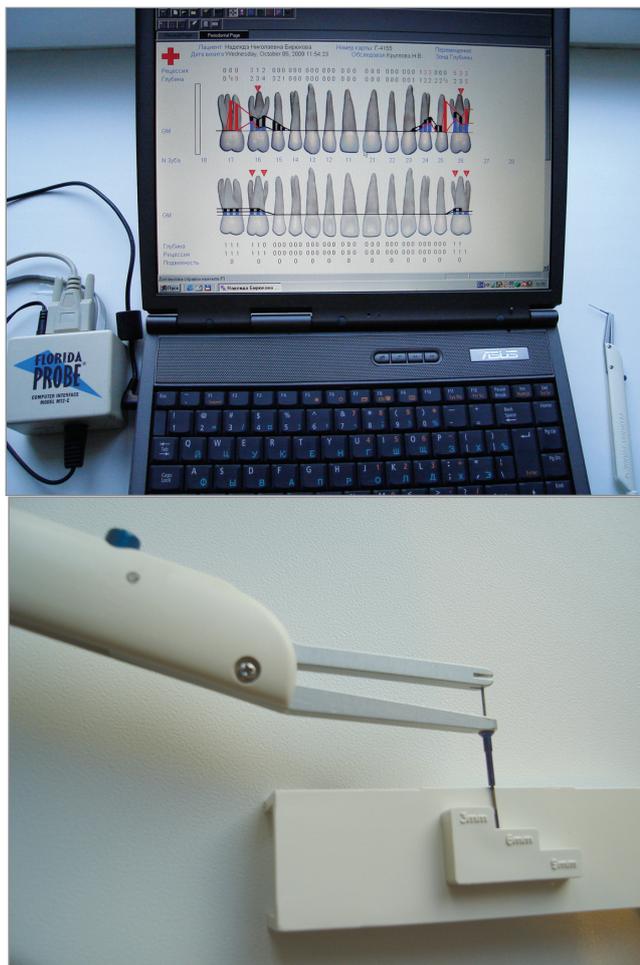


Рис. 1. Автоматизированная измерительная система Florida Probe с диагностическим зондом

I степени в этой группе отмечена у 5 человек, II степени — у 4, III степени — у 2.

Электронные зонды с постоянной силой зондирования позволяют уменьшить возможность получения вариантов значений при измерении, облегчают сбор и анализ большого количества данных по зондированию за продолжительный промежуток времени.

Таким образом, преимущества использования компьютерных технологий измерительных систем в повседневной практике врачей-пародонтологов очевидны и неоспоримы.

Заключение. Измерительная система Florida Probe повышает эффективность лечения пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта. Получение более точных результатов измерений, сокращение времени, затраченного на обследование пациентов, фиксация результатов на экране монитора и на бумажных носителях в виде распечатанных таблиц помогают врачу наблюдать за течением заболевания в динамике и более успешно мотивировать пациента на проведение рациональной индивидуальной гигиены полости рта.

Литература

1. Лукиных Л.М., Жулев Е.Н., Чупрунова И.Н. Болезни пародонта: клиника, диагностика, лечение и профилактика. Н. Новгород: Изд-во НГМА; 2005; 322 с.
2. Цепов Л.М., Николаев А.И. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта. М: МЕДпресс-информ; 2008; 272 с.
3. Грудянов А.И., Зорина А.И. Методы диагностики воспалительных заболеваний пародонта. М: МИА; 2009; 112 с.
4. Ланге Д.Е. Современные аспекты в диагностике заболеваний пародонта. Клиническая стоматология 1998; 3: 30–35.

References

1. Lukinykh L.M., Zhulev E.N., Chuprunova I.N. *Bolezni parodonta: klinika, diagnostika, lechenie i profilaktika* [Periodontal diseases: clinical picture, diagnostics, treatment and prevention]. Nizhny Novgorod: Izd-vo NGMA; 2005; 322 p.
2. Tsepov L.M., Nikolaev A.I. *Diagnostika, lechenie i profilaktika zabolevaniy parodonta* [Diagnostics, treatment and prevention of periodontal diseases]. Moscow: MEDpress-inform; 2008; 272 p.
3. Grudyanov A.I., Zorina A.I. *Metody diagnostiki vospalitel'nykh zabolevaniy parodonta* [Diagnostic techniques of inflammatory periodontal diseases]. Moscow: MIA; 2009; 112 p.
4. Lange D.E. *Klinicheskaya stomatologiya — Clinical Stomatology* 1998; 3: 30–35.