

щих повязок после 3 посещений. При обострении процесса количество посещений увеличивалось до 5.

Стихание воспалительных явлений в пародонте подтверждалось положительной динамикой индекса РМА, который при пародонтите средней степени тяжести снизился до 8,8 %, а тяжелой степени тяжести — до 33,5 %. ИГ составлял соответственно 1,3 и 1,5.

У больных резко уменьшились отек и гиперемия десны, глубина пародонтальных карманов, практически купировалось гноетечение, отмечалось улучшение общего состояния. Незначительное отделяемое из пародонтальных карманов не являлось противопоказанием к проведению открытого кюретажа или лоскутной операции. Осложнение в виде абсцесса после лоскутной операции наблюдалось у 3 пациентов. В большинстве же случаев применение этой пасты дало возможность уменьшить подготовительный период перед операцией, особенно при тяжелой степени пародонтита, и сократить количество дней нетрудоспособности после нее.

Контроль осуществляли через 6 мес после комплексного лечения заболеваний пародонта у 173 (73,6 %) больных. У 8 (4,5 %) больных с хроническим гингивитом наблюдалась ремиссия при соблюдении гигиены полости рта (РМА — 0, ИГ—1,2). У 2 больных отмечалось обострение процесса, что мы связываем с плохой гигиеной полости рта (РМА — 21 %, ИГ — 2). При средней и тяжелой степени пародонтита ремиссия наблюдалась в 151 случае, что составило 87,2 % повторно осмотренных больных. Из них у 27 (11,2 %) констатирована легкая степень гингивита вследствие неудовлетворительной гигиены полости рта. У 12 больных (6,9 %) с тяжелой степенью поражения стабилизации процесса не отмечено, что мы связываем с несвоевременным ортопедическим лечением или обострением основного соматического заболевания.

Таким образом, применение пародонтальной повязки на основе ортофена и этония уменьшает сроки лечения хронического гингивита и приводит к ремиссии на фоне соблюдения гигиены полости рта, уменьшает подготовительный период к хирургическому лечению и обеспечивает благоприятное течение послеоперационного периода, но не влияет на отдаленные сроки лечения.

Клинические результаты подтверждаются данными экспериментальных исследований. В микропрепаратах определялся выраженный противовоспалительный эффект (уменьшение отека тканей), активизация синтетических процессов в эпителии и строме (увеличение количества рибосом, полисом в цитоплазме, микропор в эндотелии капилляров, ускорение процессов коллагенообразования). Таким образом, можно рекомендовать пародонтальную повязку в комплексном лечении заболеваний пародонта.

Л и т е р а т у р а

1. Денисенко В. П., Сало Д. П. // Фармация.— 1974.— № 5.— С. 83—84.
2. Жяконис И. М. Иммунологические аспекты гингивита и пародонтита: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук.— М., 1986.
3. Иванов В. С. Заболевания пародонта.— М., 1989.
4. Кугер В. И., Невская Т. Л. // Съезд фармакологов УССР, 5-й: Тезисы.— Винница, 1977.— С. 95—96.
5. Надтоко В. Л. Хлорофиллипт: Экспериментально-клиническое исследование; Автореф. дис. ... д-ра мед. наук.— Харьков, 1970.
6. Попова М. В. // Профилактика и лечение воспалительных заболеваний полости рта.— Воронеж, 1983.— С. 11—13.
7. Рожкова В. Н. Изучение болеутоляющих и иммуностропных свойств вольтарена, бруфена и метиндола: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— М., 1984.
8. Сигидин Я. А., Шварц Г. Я., Арзамасцев А. П., Либерман С. С. Лекарственная терапия воспалительного процесса: Экспериментальная и клиническая фармакология противовоспалительных препаратов.— М., 1988.
9. Шварц Г. Я. // Хим.-фарм. журн.— 1988.— № 11.— С. 1317—1326.
10. Genon P. // Rev. Odonto-stomat.— 1980.— Vol. 9, N 5.— P. 59—64.
11. Listgarten M. A. // J. Clin. Periodont.— 1986.— Vol. 13, N 5.— P. 418—430.
12. Oasten van M. A. C., Mikx F. M. M., Renggli M. M. // J. Clin. Periodont.— 1987.— Vol. 14, N 4.— P. 197—204.
13. Pellet F. L. // Schweiz. Wschr. Zahnmed.— 1984.— Bd 94 — S. 951—956.

Summary. A periodontal dressing for the treatment of gingivitis and periodontitis, characterized by antiinflammatory and antibacterial action, was developed and clinically tried. Application of this dressing cut down the periods of treatment of chronic gingivitis and periodontitis, shortens the period of preparation to surgery, and provides a smooth course of the postoperative period.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1990

УДК 615.471.03:616.314-002-073.1

А. К. Николишин, П. Т. Максименко, Г. Г. Ларионов,
В. Н. Москаленко

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЭЛЕКТРОДИАГНОСТИКИ КАРИЕСА УДК-87

Кафедра терапевтической стоматологии (зав.— проф.
П. Т. Максименко) Полтавского медицинского стоматологического института

В дифференциальной диагностике ранних проявлений кариеса, некариозных поражений, незаконченной минерализации фиссур важная роль принадлежит изучению показателей омического электрического сопротивления [1, 3, 4, 6, 7].

Величины сопротивлений твердых тканей зубов (интактных и пораженных ранними стадиями заболевания) лежат в диапазоне единицы — десятки мегаом при измерении в режиме постоянного тока [2, 3, 5]. Определение сопротивлений твердых тканей зуба требует малых напряжения и силы тока, так как при силе тока более 2—6 мкА у пациента возникают болевые ощущения.

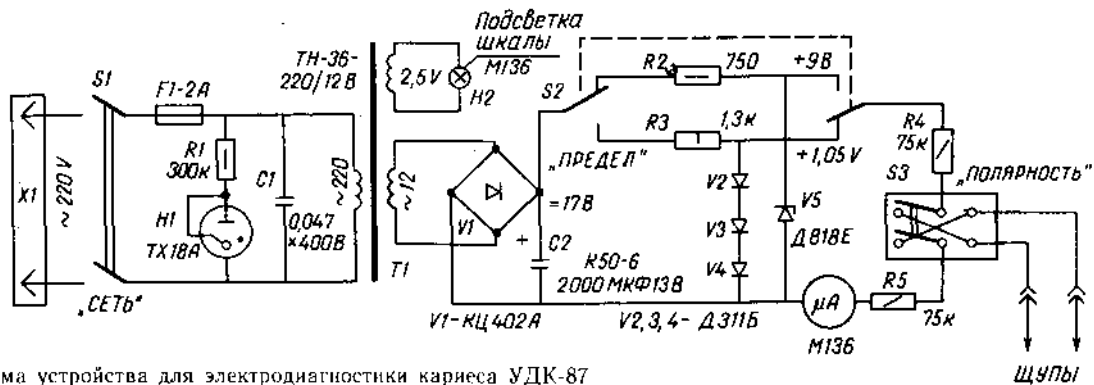


Рис. 1. Схема устройства для электродиагностики кариеса УДК-87

Здесь и на рис. 2: объяснения в тексте.

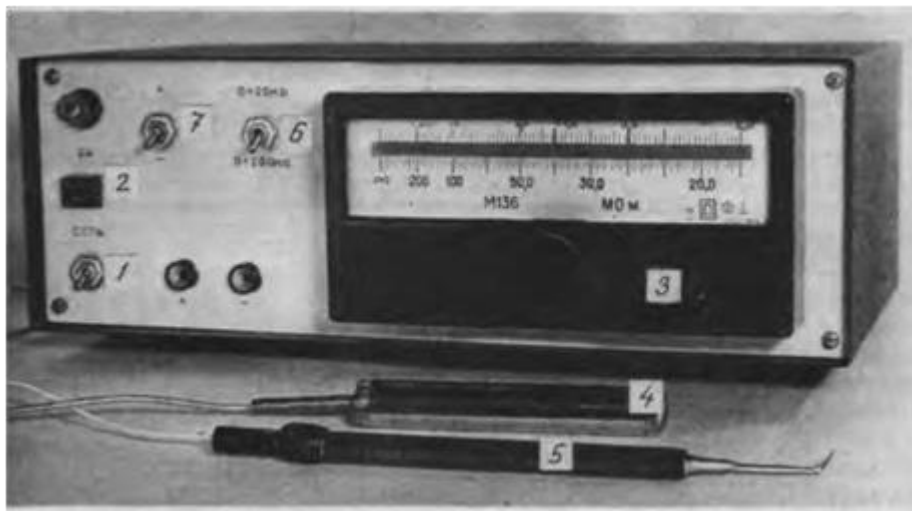


Рис. 2. Устройство для электродиагностики кариеса УДК-87.

Серийно выпускаемые приборы типа тестер с током полного отклонения стрелки измерительной головки 50 мкА для этой цели малопригодны, так как с их помощью можно измерять сопротивление до 1—3 МОм. Освоенные промышленностью радиоизмерительные цифровые приборы типа Р-386 неприемлемы для практической стоматологии из-за дороговизны, громоздкости, кроме того, они не охватывают нужный диапазон измерений (верхний предел измерений 16 МОм).

Мы предлагаем разработанное в Полтавском медицинском стоматологическом институте устройство для определения высокоомных сопротивлений твердых тканей зуба в режиме постоянного тока. В схеме прибора применен высокочувствительный индикатор (измеритель) М136 с током полного отклонения 0,5 мкА, что позволило определять величины сопротивлений от 1 до 200 МОм. Принципиальная схема устройства и само устройство представлены на рис. 1, 2.

Питание прибора осуществляется от сети переменного тока 200 В. В схеме применен разделительный понижающий трансформатор 220Х 12 В. С выпрямителя VI—C2 постоянное напряжение 17 В через тумблер S2 «Предел измерения» подается на параметрический стабилизатор напря

жения (R2 — V5 для предела измерения 200 МОм или R3 — 2,3,4 для предела измерения 20 МОм). Выпрямленное стабилизированное напряжение (9 или 1 В) через тумблер переключения полярности S3, микроамперметр М136 и резисторы R4, R5 подается на щупы, одним из которых служит обычный зубврачебный зонд с токоизолирующей ручкой (активный электрод), а другой выполнен в виде свинцовой пластины или стальной ручки.

Питание прибора — сетевое, 220 В, индикация включения сети — лампа H1 (тиратрон TX 18А или неоновая лампа ИНС-1) с ограничительным резистором R1. Лампа H2 находится внутри микроамперметра (подсветка шкалы). Для большей точности измерения в схеме применены резисторы и стабилитроны с повышенной стабильностью (резистор типа С5-5, стабилитрон Д818Е).

Особое внимание уделено безопасности схемы, а следовательно, и пациента.

Высокочувствительный микроамперметр со световым отсчетом М136 включается в цепь измерения через ограничительные резисторы R4, R5 (по 75 кОм), поэтому даже при замыкании щупов ток в цепи не превышает 70 мкА. Для пациента полная безопасность обеспечивается тремя факторами: наличием

в схеме разделительного трансформатора, низкого напряжения (1—9 В), гальванически не связанного с электрической сетью 220 В, ограничительных резисторов R4, R5 (в сумме 150 кОм). Эти меры гарантируют, что даже при случайном пробое между первичной и вторичной обмотками трансформатора и отсутствии сопротивления тканей человеческого организма ток в цепи не превысит 2 мкА, что находится далеко за пределами опасности для человека.

Максимально возможная величина тока при случайном касании активного электрода к мягким тканям (например, десна, слизистая оболочка полости рта) — 70 мкА, а практическая величина тока при нормальном рабочем режиме с учетом сопротивления твердых тканей зуба не превышает 2 мкА. Эта величина тока, как показывает практика, находится за пределами болевой чувствительности зуба.

Методика определения омического электрического сопротивления твердых тканей зуба и подготовка прибора к работе следующие. Устройство подключают к сети переменного тока, включают тумблер 1 «Сеть» (см. рис. 2), после чего загорается сигнальная лампа 2. На экране гальванометра появляется световой зайчик. Поворотом ручки резистора 3 устанавливают нулевую точку отсчета. Прибор готов к работе. Прежде чем приступить к исследованию зуба, удаляют мягкий зубной налет и высушивают поверхность зуба, после чего активным электродом 5 прикасаются к исследуемой поверхности зуба. Пассивный электрод 4 больной держит в руке. Отсчет показаний сопротивлений проводят по нижней (от 1 до 200 МОм) или верхней (от 1 до 20 МОм) шкалам устройства, переключая тумблер 6 в нужное положение. Кроме того, предусмотрен тумблер переключения полярности (7).

Примененный в схеме малоинерционный высокочувствительный микроамперметр позволяет точно измерять сопротивление твердых тканей зуба всего за 1—2 с.

Устройство внедрено на кафедре терапевтической стоматологии нашего института и испытано у 65 больных. Оно может быть использовано наряду с диагностикой кариеса в стадии пятна для изучения электрического сопротивления твердых тканей зубов с незаконченной минерализацией коронки, при гипоплазии, флюорозе, повышенной стираемости, для выявления микротрещин эмали и т. д.

Простота конструкции и изготовления, удобство в эксплуатации, безопасность и надежность в работе позволяют рекомендовать устройство для электродиагностики кариеса УДК-87 для широкого внедрения в практическую стоматологию.

Л и т е р а т у р а

1. Кодола Н. А. Диагностика начального кариеса: Дис. ... канд. мед. наук.— Киев, 1955.
2. Леус П. А. // Московский мед. стоматологический ин-т:

Сборник науч. работ аспирантов и ординаторов.— М., 1971.— С. 125—126.

3. Николишин А. К. Патогенез, клиника, диагностика и лечение флюороза зубов (клиническое и экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— М., 1977.
4. Новик И. О. Болезни зубов и слизистой оболочки полости рта у детей.— М., 1971.
5. Прохончуков А. А., Зайцев В. П., Колесник А. Г. и др. // Экспериментальная и клиническая стоматология.— М., 1971.— Т. 3.— С. 24—26.
6. Dobrenic M., Jelinek E. // Dtsch. zahnarztl. Z.— 1969.— Bd 24, N 1.— S. 16—21.
7. Marci F., Savini R. // Ann. Stomat.— 1967.— Vol. 16, N 6.— P. 467—480.

Поступила 20.01.88

S u m m a r y. A new scheme of an УДК-87 device for electrodiagnosis of caries is suggested, based on studies of dental hard tissue electric resistance. A highly sensitive M136 gage with 0.5 μ A complete deviation current is employed in the scheme, this permitting measurements of high electric resistance of dental hard tissues within a range of 1-200 M Ω , painless for patients. The device may be useful for the diagnosis of fluorosis, hypoplasia, incomplete enamel mineralization, enamel microfissures, abnormal wearing of dental hard tissue.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1990

УДК 615.453.26.036.8:616.314-002-084

Л. Н. Максимовская, В. Н. Чиликин, Е. А. Волков,
Е. В. Позюкова, С. М. Ремизов, И. И. Вольфензон,
Л. Ю. Шерман, Т. И. Чижова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОЧИЩАЮЩЕГО И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НЕКОТОРЫХ ОБРАЗЦОВ ЛЕЧЕБНОПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ЗУБНЫХ ПАСТ

Кафедра госпитальной терапевтической стоматологии (зав.— проф. Г. М. Барер) ММСИ им. Н. А. Семашко, ВНИИ синтетических и натуральных душистых веществ, Москва

Гигиена полости рта является одним из элементов профилактики основных стоматологических заболеваний — кариеса и воспалительных процессов пародонта. Большинство исследователей [1—3, 7, 9, 10] пришли к заключению, что систематический правильный уход за полостью рта способствует уменьшению степени поражения зубов кариесом и возникновения гингивита. Важное значение при этом имеет воздействие на ткани пародонта и твердые ткани зубов различными биологически активными веществами, вводимыми в состав зубных паст [4, 8]. В настоящее время имеются зубные пасты, содержащие синтетические и натуральные добавки, оказывающие противовоспалительное действие. Так, в состав зубной пасты «Календула» введен углекислый экстракт календулы (каротин, ликопин, эфирные масла, органические кислоты и др.), что обеспечило выраженный противовоспалительный эффект, улучшило ее вкусовые и дезодорирующие свойства [5].