

Применение многофункционального эндодонтического аппарата в стоматологической практике

О.А. УСПЕНСКАЯ, д.м.н., доцент, зав. кафедрой

Л.Н. КАЗАРИНА, д.м.н., профессор, зав. кафедрой

Й. ГЕРБЕРТ, доктор медицины, стоматолог общей практики, владелец частной клиники

*Кафедра терапевтической стоматологии

**Кафедра пропедевтической стоматологии

ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава РФ, г. Нижний Новгород

***Частная клиника, г. Шёнебек, Германия

The use of multipurpose endodontic device in the dental practice

O.A. USPENSKAYA, L.N. KAZARINA, J. HERBERT

Резюме: Для повышения эффективности освоения практических навыков в терапевтической стоматологии предложен новый многофункциональный аппарат Med-Box для выполнения различных стоматологических манипуляций в доклинической практике.

Ключевые слова: Med-Box, многофункциональный аппарат, практические навыки, обучение, научные цели.

Abstract: For increase of efficiency of mastering of practical skills in dentistry the proposed new multifunction machine Med-Box to perform various dental procedures in preclinical practice.

Key words: Med-Box, multi-camera, practical skills, education, scientific purpose.

В процессе обучения студентов, а также повышения квалификации врачей-стоматологов, при научных исследованиях освоение мануальных навыков осуществляется на искусственных и удаленных зубах, эндодонтических блоках, которые нередко крепятся самостоятельно [1–3]. Для оптимизации образовательного процесса широко применяется специальное оборудование, фантомы, симуляторы, приобретение которых нередко требует весьма значительных материальных затрат [4–10]. В связи с этим, актуальна разработка простого, экономичного, легкого в применении устройства, которое могло бы широко использоваться в различных обучающих программах на доклиническом этапе работы в различных разделах стоматологии.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Создание экономичного, универсального устройства, используемого для образовательного процесса, а также научных исследований.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Был предложен специальный аппарат, состоящий из основы (с приложенным резервуаром) и защитной панели. Основа Med-Box была соединена с прозрачной поливинилхлоридной пластиной толщиной 4 мм и с водонепроницаемым резервуаром с помощью силиконового клея (рис. 1).

Изготовленный промышленным путем резервуар Med-Box состоит из акрилового стекла толщиной 5 мм (рис. 2). Верхняя съемная пластина толщиной 4 мм была изготовлена из поливинилхлорида, име-

ет 11 просверленных через нее отверстий. Десять отверстий расположены в два ряда (диаметром 10 мм и 14 мм). Данные отверстия используются для крепления в них удаленных однокорневых и многокорневых зубов. Отверстие, расположенное на краю крышки (диаметром 2,2 мм) служит для крепления губного зажима апекслокатора. Дополнительное центральное отверстие (диаметром 70 x 1,5 мм) служит для фиксации рентгеновского снимка (рис. 2).

Для фиксации зубов были сформированы отверстия, соответствующие истинным размерам зубов. Фиксация зубов по эмалево-цементной границе осуществляется с применением самополимеризующейся смолы (Pattern resin LS GC Европа, Бельгия) или Pattex (фирмы Knete, Дюссельдорф, Германия). Данный материал имеет короткое время затвердевания и обладает хорошими фиксирующими свойствами, что позволяет врачу сразу же приступить к работе (рис. 3).

Существует возможность установки коффердама или непрозрачной фольги (рис. 4).

Оценка проведенных манипуляций проводится как визуально, так и рентгенологически (рис. 5). После завершения работы демонтаж защитной панели и зафиксированных зубов производится с помощью тупого предмета путем выдавливания со стороны верхушки корня (рис. 6).

В результате исследования возможностей аппарата Med-Box в стоматологической практике была выявлена его устойчивость к различным растворам, применяемым в процессе лечения. Аппарат пригоден для

повторного использования, эргономичен, легок в обращении. Кроме того, аппарат Med-Vox может применяться как с, так и без электропроводящих приборов. Используемые зубы фиксируются при помощи самополимеризующейся смолы или клея, их достаточно просто извлечь из защитной панели для повторного использования. Через центральное отверстие в защитной панели можно установить рентгеновский снимок для контроля за качеством и удобства проведения манипуляций.

Было выявлено, что все манипуляции, такие как обеспечение доступа к полости, вскрытие и расширение корневого канала ручными или машинными инструментами, дезинфекция, obturation, удаление сломанных инструментов из каналов, повторное эндодонтическое лечение, реставрация зуба возможны с использованием Med-Vox, как с дентальным микро-

скопом, так и без него. Необходимо отметить, что все проводимые манипуляции осуществляются под визуальным контролем стоматолога через прозрачные стенки аппарата.

Преимущество Med-Vox состоит в том, что все манипуляции при эндодонтическом лечении могут быть выполнены надлежащим образом за счет фиксации и стабильности коробки рабочей поверхности, обеспечивая безопасность во время работы. С помощью аппарата Med-Vox может быть проведена сравнительная оценка эффективности используемых методик, в том числе с применением апекслокаторов, для этого резервуар Med-Vox заполняется 0,9% раствором натрия хлорида.

В процессе эксплуатации возможен износ крышки аппарата Med-Vox в результате многократного из-

влечения зафиксированных зубов. Иногда удаление их бывает затруднительным и для извлечения требуется фрезерование. Этот недостаток устраняется путем замены крышки Med-Vox.

Таким образом, аппарат Med-Vox является простым долговечным эргономичным и экономичным устройством, позволяющим обеспечить хороший визуальный и рентгенологический контроль за выполняемыми манипуляциями. Med-Vox можно рекомендовать к использованию в стоматологических образовательных учреждениях для усовершенствования обучения, а также в научных целях.

Поступила 15.02.2017

Координаты для связи с авторами:
603005, г. Нижний Новгород,
пл. Минина и Пожарского, д. 10/1

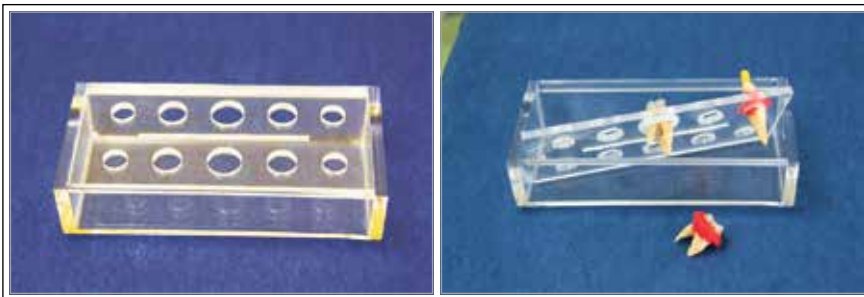


Рис. 1. Med-Vox



Рис. 2. Аппарат Med-Vox

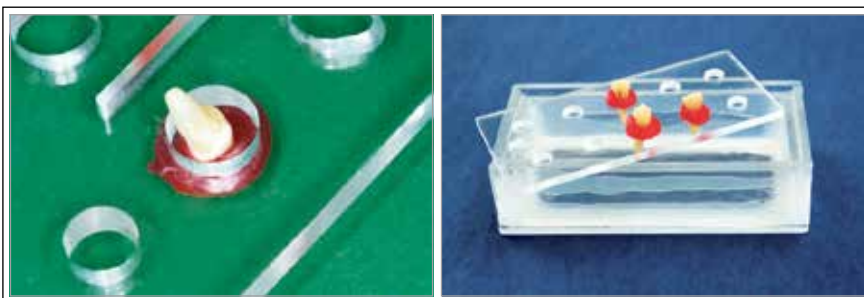


Рис. 3. Фиксация зубов в аппарате Med-Vox



Рис. 4. Использование коффердама



Рис. 5. Аппарат Med-Vox



Рис. 6. Извлеченные из Med-Vox зубы

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Казарина Л. Н., Вдовина Л. В., Пурсанова А. Е., Элларян Л. К., Чуваркова И. М. Оценка стоматологического статуса у студентов 2-го и 3-го курсов стоматологического факультета нижегородской государственной медицинской академии // *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2012. Т. 11. №2. С. 54–57.

Kazarina L. N., Vdovina L. V., Pursanova A. E., Ellaryan L. K., Chuvarkova I. M. Ocenka stomatologicheskogo statusa u studentov 2-go i 3-go kursov stomatologicheskogo fakul'teta nizhegorodskoj gosudarstvennoj medicinskoj akademii // *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*. 2012. T. 11. №2. S. 54–57.

2. Казарина Л. Н., Гордеев А. С., Вдовина Л. В., Рунова О. А. Корреляционная зависимость параметров инфракрасных спектров ротовой жидкости и кристаллохимического состава тканей зуба при кариесе // *Пародонтология*. 2014. №4 (73). С. 50–53.

Kazarina L. N., Gordecov A. S., Vdovina L. V., Runova O. A. Korrelyacionnaya zavisimost' parametrov infrakrasnykh spektrov rotovoj zhidkosti i kristallohimicheskogo sostava tkanej zuba pri kariесе // *Parodontologiya*. 2014. №4 (73). S. 50–53.

3. Казарина Л. Н., Лаврентьева А. В. Оценка эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита у военнослужащих, перенесших «боевой» стресс, с применением препарата «лизобакт» // *Пародонтология*. 2010. Т. 15. №4. С. 61–64.

Kazarina L. N., Lavrent'eva A. V. Ocenka ehffektivnosti lecheniya hronicheskogo generalizovannogo parodontita u voennosluzhashchih, perenesshih «boevoy» stress, s primeneniem preparata «lizobakt» // *Parodontologiya*. 2010. T. 15. №4. S. 61–64.

4. Успенская О. А., Тиунова Н. В., Воинова С. О. Особенности микробной контаминации мануальных и электрических зубных щеток в различные сроки их использования // *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2016. Т. XV. №2 (57). С. 64–65.

Uspenskaya O. A., Tiunova N. V., Voinova S. O. Osobennosti mikrobnoy kontaminacii manual'nyh i ehlektricheskikh zubnykh shchetok v razlichnye sroki ih ispol'zovaniya // *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*. 2016. T. XV. №2 (57). S. 64–65.

5. Baumann M. A., Roth A. Effect of experience on quality of canal preparation with rotary nickel-titanium files // *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1999. №88 (6). P. 714–718.

6. Bedford-Roberts E., Curtis R. V., Pitt Ford T. R. Cutting pattern of Flexogate instruments in plastic blocks // *Endod Dent Traumatol.* 1997. №13 (5). P. 228–233.

7. Fariniuk L. F., Baratto-Filho F., Guerisoli D. M., Barbizam J. V., Pecora J. D., Sousa-Neto M. D. Modeling capacity of ENDOflash files in simulated root canals // *Braz Dent J.* 2001. №12 (1). P. 39–42.

8. Pinsky L. D., Tilk M. A. Further observations on the use of transparent teeth in the teaching of preclinical endodontics // *J Endod.* 1979. №5 (6). P. 192.

9. Reader C. M., Kleier D. J., College C., Bujanda-Wagner S. Anatomical artificial teeth for teaching preclinical endodontics.

10. Herbert J., Bruder M., Braunsteiner J., Altenburger M. J., Wrbas K. T. Apical quality and adaptation of Resilon, EndoREZ, and Guttaflow root canal filling in combination with a noncompaction technique // *J Endod.* 2009. №35 (2). P. 261–264.

MEDIONRG™
Precise Endo Technology

ЛУЧШИЕ ПОМОЩНИКИ В ВАШЕЙ ЭНДОДОНТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

ApexNRG
RIDER

совместимость
с эндонаконечниками



ApexNRGXFR™

автоматическая точность,
эргономика использования



держатель
с подсветкой для
стоматологических
инструментов
LUMI-Est

эндостенды
и стенды для боров



ApexNRGBLUE™

визуальный контроль на мониторе
(технология Bluetooth)



контейнеры
для стерилизации
файлов



STOMPROM.RU

Уполномоченный представитель
в России – ООО «СтомПром»

8 (800) 200-61-31

www.stomprom.ru, sale@stomprom.ru