

← ДТ стр. 7

Конструкции цементируются на постоянный цемент – стеклоиономерный, поликарбоксилатный, цинк-фосфатный. При установке металлокерамических коронок также часто используется пластичный цемент для временной фиксации, при этом такую конструкцию всегда можно снять, а степень фиксации достаточна, если изготовленная конструкция прецизионна.

Заключение

Имплантация занимает все большее место в практике врачей-стоматологов и признается самым перспективным направлением в развитии нашей специальности. Одноэтапный протокол имплантации включает те же хирургические этапы, что и двухэтапный, за исключением этапа операции раскрытия имплантата. Он характеризуется простотой и минимумом хирургических шагов и компонентов, не отличаясь эффективностью лечения.

Выводы

Применение одноэтапной концепции и одноэтапных имплантатов –

альтернатива общепринятой методике двухэтапного протокола и позволяет во многих случаях с успехом избежать костной пластики, являющейся достаточно травматичной, долгой, дорогой и недостаточно предсказуемой процедурой. Тем самым уменьшается срок реабилитации пациентов.

Одноэтапные (монокоронные) имплантаты лишены недостатков двухэтапных (разборных), более просты в протезировании, но в то же время требуют от врача более точного позиционирования во время операции.

Наличие ортопедического опыта у оперирующего хирурга обеспечивает простоту и успех дальнейшего протезирования.

Изготовление несъемных ортопедических конструкций и их себестоимость не отличаются от таковых на собственных зубах.

Одноэтапный имплантат – недорогой выбор, особенно в сложных клинических случаях, требующих простых решений. ■

Литература

1. Копейкин В.Н., Миргазизов М.З. Ортопедическая стоматология. 2-е изд., доп. М.: Медицина, 2001.
2. Загорский В.А. Протезирование при полной адентии. М.: Медицина, 2008; с. 144–70.

3. Робустова Т.Г. Имплантация зубов. Хирургические аспекты. М.: Медицина, 2003.
4. Кулаков А.А. Хирургические аспекты реабилитации больных с дефектами зубных рядов при использовании различных систем зубных имплантатов. Автореф. дис. – д-р мед. наук. М., 1997.
5. Параскевич В.Л. Дентальная имплантология. М.: МИА, 2006.
6. Иванов С.Ю. Стоматологическая имплантология. М.: ГОЭТАР-МЕД, 2004.
7. Дов М. Олмог. Предотвращение неудачных результатов в имплантологии. Dental Tribune Россия. 2013; 4 (12): 22.
8. Лабанка М. Рентабельность в имплантологии. Dental Tribune Россия. 2013; 3 (12): 1–4.
9. Peuten M, Dumsche A. Ethik und Asthetik in der Implantologie. ZAHN PRAX 15 2012; 2: 100–5.
10. Troedlvan A, Schlichting I, Kurtek A. Aesthetic gingival management. Preservation of the anatomical structures and the gingival aesthetics by immediate implant-insertion after loss of anterior teeth and premolars – Results of a 5-year prospective study with 348 inserted one-phase implants. Open J Stomatology 2013; 3: 146–54.
11. Ассон Ж-Н, Ассио Ж. TRIPOD – новый протокол немедленной нагрузки имплантатов. Dental Tribune Россия. 2013; 2 (12): 1.
12. Yong LT, Moy PK. Complications of computer-aided-design/computer-aided-machining-guided (NobelGuide) surgical implant placement: an evaluation of early clinical results. J Clin Implant Dent Relat Res 2008; 10 (3): 123–7.
13. Февралева А.Ю., Давидян А.Л. Атлас пластической хирургии мягких тканей вокруг имплантатов. М.: Поли Медиа Пресс, 2008.
14. Шастин Е.Н. Творческий потенциал дентальной имплантации. Дентал Юг. 2008; 10: 46–8.

15. Brånemark PI, Zarb G, Albrektsson T. Tissue-Integrated Prostheses – Osseointegration in Clinical Dentistry. Quintessence Publ Co Inc 2005.
16. Фудим Ц. Обзор методик получения отпечатков при имплантации: применение оптического трансфера в сравнении с прямым оптическим абатмента. Dental Tribune Россия. 2013; 2 (12): 22.
17. Стоев В., Петкова П. Наши пациенты, кто они? Софтпейд, 2011.
18. Schneider D, Marquardt P, Zwahlen M, Jung RE. A systematic review on the accuracy and the

- clinical outcome of computer-guided template-based implant dentistry. Clin Oral Implants Res 2009; 20 (Suppl 4): 73–86.
19. Valente F, Schirolli G, Sbrenna A. Accuracy of computer-aided oral implant surgery: a clinical and radiographic study. Int J Oral Maxillofac Implants 2009; 24 (2): 234–42.
20. Scharf DR, Tamow DP. Success rates of osseointegration for implants placed under sterile versus clean conditions. J Esthetic Dentistry 1994; 6 (2): 61–4.

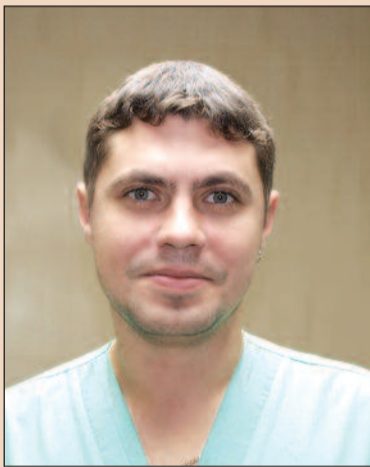
Информация об авторе

Врач Павел Полуван окончил Смоленскую государственную медицинскую академию в 1996 г. В 2002 г. открыл собственную клинику Dental Studio, которую возглавляет по сей день, вед. специалист WHITE-CLINIC. Является клиническим ординатором каф. челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского. Также П.Полуван – член ряда стоматологических ассоциаций (European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery, Московская областная ассоциация стоматологов и челюстно-лицевых хирургов, Российско-болгарское стоматологическое общество) и врач-консультант стоматологических компаний. Ведет частную практику в г. Москва. Адрес электронной почты: p_poluvan@mail.ru.



Клиническое применение апекслокатора Propex Pixi™ в повседневной эндодонтической практике

Андрей Владимирович Зорян, кандидат медицинских наук, член эндодонтической секции СтАР, директор стоматологического учебного центра «Гармония»



Сегодня сложно представить проведение качественного эндодонтического лечения без использования апекслокаторов. Исследования in vitro и in vivo демонстрируют высокую клиническую достоверность (от 75 до 99% и выше) современных электронных устройств для определения рабочей длины [1–6]. При этом многие из них показывают, что определение рабочей длины с помощью апекслокатора является даже более надежной методикой, чем пленочная или цифровая рентгенография [4, 7]. Это обусловлено тем, что результаты рентгенологического исследования представляют по сути двухмерное отображение трехмерных объектов, что иногда за-

трудняет точную локализацию анатомического апикального отверстия, особенно в тех клинических ситуациях, когда оно расположено на боковой поверхности корня, на некотором удалении от его рентгенологической верхушки. Результаты ряда исследований продемонстрировали, что в достаточно большом проценте случаев (до 45–50%) кончик инструментов, который, согласно данным рентгенографии, находится в области апекса, в действительности располагается за пределами корня, в тканях периодонта.

Методика электронной апекслокации основана на разнице сопротивлений между твердыми тканями зуба и мягкими тканями (слизистой оболочкой полости рта и периодонтом). В процессе апекслокации один электрод располагается на губе пациента, а другой фиксируется на металлической части инструмента, введенного в корневой канал. Таким образом, через корневой канал пропускается ток низкой интенсивности или серия электрических импульсов, после чего измеряется комплексное сопротивление (импеданс), и на экран устройства выводится информация о положении инструмента относительно анатомического апикального отверстия.

В апекслокаторах первых поколений для измерения использовался постоянный ток, поэтому они могли давать точные показания только в

сухом и чистом канале, что не всегда возможно в клинической практике. Соответственно, точность измерений этих устройств не превышала 50–60%. Однако производители постоянно совершенствуют методику измерения, поэтому с каждым годом апекслокаторы становятся все более надежными и дают все меньше ошибочных показаний. Начиная с IV поколения, апекслокаторы измеряют импеданс с помощью двух или более частот электрического тока, что обеспечивает достоверность измерений до 90% и более. В литературе нет достоверных данных о статистически значимой разнице в показаниях апекслокаторов IV–VI поколений. При правильном применении точность показаний этих устройств соизмерима, различия состоят лишь в способности обеспечивать достоверные результаты измерений в сухих или влажных корневых каналах.

Не так давно на российском стоматологическом рынке был представлен новый апекслокатор Propex Pixi™ (Dentsply Maillefer), который имеет компактные размеры (рис. 1), невысокую стоимость и, как показала клиническая апробация в нашей клинике, обеспечивает высокую точность показаний в любых средах.

Компактные размеры устройства позволяют располагать его непосредственно на груди пациента, что



Рис. 1. Апекслокатор Propex Pixi™.

предотвращает запутывание проводов, а возможность работы не только в сухом канале, но и в любых средах (растворах гипохлорита натрия и этилендиаминтетраацетата, разрыхляющих растворов) очень важна при проведении повторного эндодонтического лечения, необходимость в котором возникает в последние годы все чаще.

Ниже описаны клинические ситуации, демонстрирующие возможность применения апекслокатора Propex Pixi™ как при первичной, так и при повторной обработке корневых каналов.

Клинический случай 1

Пациент К. обратился с жалобами на дефект пломбы в зубе 45. При осмотре в зубе 45 определяется несостоятельная композитная реставрация на анкерном штифте. По данным рентгенографии, корневой канал запломбирован не до верхушки, корневая пломба не гомогенна (рис. 2). Совместно с пациентом было принято решение о проведении повторного эндодонтического лечения с последующим восстановлением зуба искусственной коронкой. Получено информированное согласие на выполнение этих процедур.

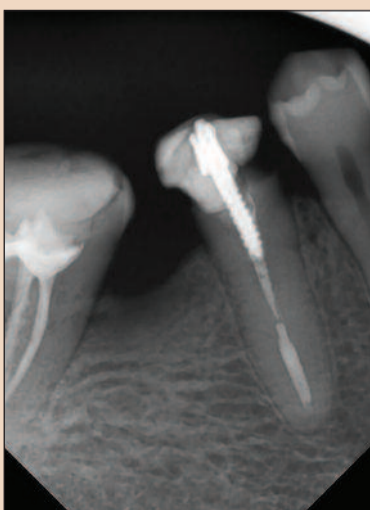


Рис. 2. Рентгенограмма зуба 45 до лечения.



Рис. 3. Рентгенологическое подтверждение рабочей длины.



Рис. 4. Обтурация.



Рис. 5. Рентгенограмма зуба 24 до лечения.



Рис. 6. Рентгенологическое подтверждение рабочей длины.



Рис. 7. Проверка проходимости апикального отверстия (patency).



Рис. 8. Обтурация.

вой насадки Start-X™ #3. Устья корневых каналов расширены инструментом X-Gates, для формирования «ковровой дорожки» (glide path) в небном канале использовались файлы PathFile™, для распломбирования гуттаперчи в щечном канале – инструменты ProTaper® Universal серии D (ProTaper Retreatment) и ручные файлы. В процессе распломбирования и обработки корневых каналов рабочую длину определяли с помощью апекслокатора Propex pixi™ (Dentsply Maillefer) и рентгенографии. Оба диагностических метода показали одинаковые результаты (рис. 6). Проходимость апикального отверстия (patency) проверялась с помощью K-file #10

на 0,5 мм за верхушку корня (рис. 7). Корневые каналы обработаны инструментами Protaper® Universal и obturированы с использованием системы Gutta Core™ (Dentsply Maillefer); рис. 8.

Коронка зуба была восстановлена композитным материалом на стекловолоконном штифте.

Заключение

Безусловно, любой стоматолог хочет использовать в своей работе апекслокатор, достоверность которого не вызвала бы сомнений. К сожалению, на сегодняшний день не существует устройства, гарантирующего 100% достоверный результат измерения. Однако тот факт, что

апекслокатор Propex pixi™ стабильно работает в любых средах, и даже наличие в корневых каналах пломбирочных материалов, являющихся диэлектриками, таких как гуттаперча и фосфат-цемент, не отразилось на точности показаний, позволяет рекомендовать его для повседневной эндодонтической практики. **□**

Литература

1. Puri N et al. An in vitro comparison of root canal length determination by DentaPort ZX and iPex apex locators. *J Conserv Dent* 2013; 16 (6): 555–8.
2. Mandlik J et al. An in vivo Evaluation of Different Methods of Working Length Determination. *J Contemp Dent Pract* 2013; 14 (4): 644–8.

3. Moscoso S et al. Evaluation of DentaPort ZX and Raypex 6 Electronic Apex Locators: An In Vivo Study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2013. [Epub ahead of print].
4. Chakravarthy Pishipati KV. An In Vitro Comparison of Propex II Apex Locator to Standard Radiographic Method. *Iran Endod J* 2013; 8 (3): 114–7.
5. Dandampally A et al. Formulating a regression equation for determination of working length in primary molars using apex locators: a clinical study. *Eur Arch Paediatr Dent* 2013; 14 (6): 369–74.
6. Vasconcelos BC et al. Accuracy of five electronic foramen locators with different operating systems: an ex vivo study. *J Appl Oral Sci* 2013; 21 (2): 132–7.
7. Singh SV et al. An in vivo comparative evaluation to determine the accuracy of working length between radiographic and electronic apex locators. *Indian J Dent Res* 2012; 23 (3): 359–62.

Реклама

DENTSPLY
MAILLEFER

propex • pixi™
Апекслокатор



Небольшой размер,
большие преимущества

Регистрационное удостоверение № P3H.2013/519

+
WE
KNOW
ENDO.

www.dentsplycis.com

Для извлечения металлического штифта использовалась ультразвуковая насадка Start-X™ #4 (Dentsply Maillefer). После удаления штифта выявлено, что в качестве пломбирочного материала для корневого канала был использован фосфат-цемент, поэтому для распломбирования применялась ультразвуковая насадка ProUltra® (Dentsply Maillefer). Следует отметить, что для предотвращения таких осложнений, как перфорация стенки корня, при повторном эндодонтическом лечении корневых каналов, ранее запломбированных твердеющими материалами, необходимо иметь соответствующее оптическое оснащение. Для визуального контроля в процессе распломбирования канала был использован операционный микроскоп Zumax (Zumax Medical), оснащенный оптикой Karl Zeiss.

Рабочую длину определяли, используя апекслокатор Propex pixi™ (Dentsply Maillefer) и метод рентгенографии. Оба диагностических метода показали одинаковые результаты (рис. 3).

Корневой канал обработан инструментами Protaper® Universal и obturирован термопластифицированной гуттаперчей по методике вертикальной компакции (рис. 4). Пациент направлен на проведение ортопедического лечения.

Клинический случай 2

Пациентка Д. обратилась с жалобами на дискомфорт при приеме пищи в зубе 24, застревание пищи между зубами 24 и 25. При осмотре в зубе 24 выявляется несостоятельная композитная реставрация, между зубами 24 и 25 – пародонтальный карман глубиной 3 мм. По данным рентгенографии, корневая пломба в щечном корневом канале не гомогенна, небный канал не запломбирован, отмечается расширение периодонтальной щели в области верхушек корней (рис. 5). Получено информированное согласие пациента на проведение повторного эндодонтического лечения перед реставрационным этапом.

После удаления реставрации дно полости зуба с целью обнаружения устья небного канала было обработано с использованием ультразвуко-