

С.А. Петлев,
врач-стоматолог,
Клиника ArtOral, Москва

Нетрадиционный подход к выбору инструментов для препарирования корневых каналов: ручные ProTaper

Большое разнообразие корневых инструментов создает необходимость в упорядочивании алгоритмов их использования. Существуют как стандартные, так и комбинированные методики. Наиболее популярной и удачной в настоящее время по праву можно считать сочетанное использование ProTaper и ProFile. Тем не менее ежедневная эндодонтическая практика, демонстрирующая многообразие вариантов анатомического строения системы корневых каналов «подталкивает» к поиску наиболее оптимальных и нестандартных подходов к клиническим ситуациям. Опираясь на опыт своей работы с использованием как машинных, так и ручных Ni-Ti-инструментов различных систем, мы пришли к убеждению, что одними из безопасных и удобных можно считать ручные ProTaper.

По сравнению с машинными их использование повышает тактильный контроль, делает работу врача более уверенной и спокойной. Благодаря этому они завоевали определенную популярность. Мягкая ручка файла удобно удерживается пальцами рук и позволяет точнее распределять нагрузку.

Особенностью данных системы ProTaper является множественная и изменяющаяся конусность, что позволяет более точно контролировать процесс препарирования (рис. 1).

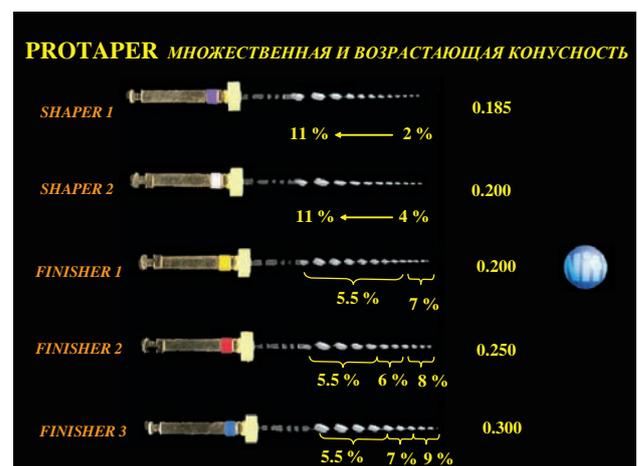
Файлы S1 и S2 от ручки к кончику инструмента имеют убывающую конусность, а файлы F1, F2 и F3, напротив, увеличивающуюся. Изначальной проблемой в применении ручных ProTaper явилось их некорректное использование, по аналогии со стальными файлами, что

довольно часто приводило к фрактурам инструмента. Этот факт отметили многие врачи, начавшие использовать данную систему. Анализ ситуации привел к заключению, что препарирование корневого канала должно производиться при вращении файла строго по часовой стрелке, так же как при использовании машинного ProTaper. В результате увеличилась скорость обработки, качество и главное — безопасность. При таком подходе фрактура файла может произойти только при несоблюдении общих правил использования Ni-Ti-инструментов.

Стремление добиться более оптимального препарирования и формирования корневых каналов привело к идее использования ручных ProTaper по иной схеме, кардинально отличающейся от стандартной.



Рис. 1. Система ProTaper



Проведя подготовительные процедуры: обезбоживание, раскрытие полости зуба, зондируем корневой канал K-File 10; K-File 15, удаляем по возможности пульпарную ткань. После каждого использования инструмента проводим ирригацию раствором гипохлорита натрия. Далее, в зависимости от диаметра корневого канала, начинаем работу файлом F3 либо файлом F2, далее F1 и S2. В ряде ситуаций этого достаточно для достижения апикальной зоны. Повторяя, при необходимости, эти этапы, можно закончить препарирование файлами F1, F2 и F3. Апикальный упор формируется ручными K-File.

Исходя из опыта нашей практики, приводим несколько видов протокола препарирования:

| Вариант 1 | Вариант 2 | Вариант 3 |
|-----------|-----------|---------------|
| F3 | F3 | F3 |
| F2 | F2 | F2 |
| F1 | F2 | F1 |
| S2 | S2 | S2 |
| F3 | K-File 25 | F1 |
| F2 | K-File 30 | K-File 25 30 |
| F1 | | ProFile 06 30 |
| F3 | | |
| F2 | | |
| F3 | | |

Применяя такую методику, необходимо понимать, какая конусность корневого канала формируется в результате обработки. Современная эндодонтическая концепция не предполагает чрезмерного расширения корневых каналов, преследуя цель сохранения толщины стенок корня и, тем самым, обеспечивая устойчивость зубных тканей к нагрузкам. Конусность 6% является оптимальным параметром. В то же время применение машинного ProTaper, как самостоятельно, так и в комбинации с другими системами, уже на первых этапах расширяет устьевую часть канала до конусности 11%.

При детальном рассмотрении уникальной конструкции ProTaper, особенно в сопоставлении с анатомической формой каналов и корней, приходит понимание эффективности нестандартной методики препарирования (рис. 2).

Первый инструмент — F3, с которого начинается препарирование в устьевой

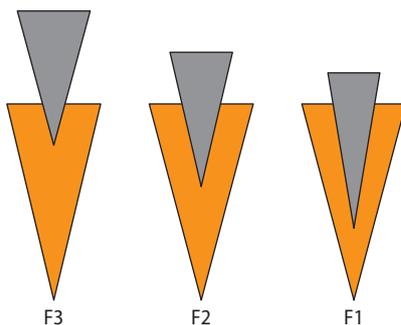


Рис. 2. Схема препарирования по нестандартной методике

части корневого канала, формирует конусность 9%. Второй инструмент — F2, продвигаясь глубже, не увеличивает конус, тем самым предохраняя стенки корня от истончения. Третий инструмент — F1, препарирует, следуя тому же принципу обработки.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР 1

Диагноз: хронический периодонтит зуба 26.

В первое посещение корневые каналы препарированы по схеме: K-F 15, K-F 20, F3, F2, F1, K-F 25, K-F30 и R-F40, временно запломбированы calcium hydroxide. Через 21 день запломбированы методом комбинации тепловой и латеральной компакции, что позволило заполнить участок резорбции в небном корне (рис. 3).

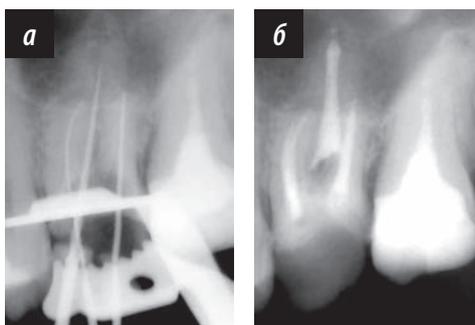


Рис. 3: а — контрольная рентгенограмма; б — после obturation каналов

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР 2

Диагноз: хронический периодонтит зуба 21. Первый этап обработка корневого канала по схеме: F5, F4, F-3, K-F 40, calcium hydroxide. Второй этап завершился пломбированием комбинированной методикой. Через 4 мес определяется позитивная динамика заживления (рис. 4).

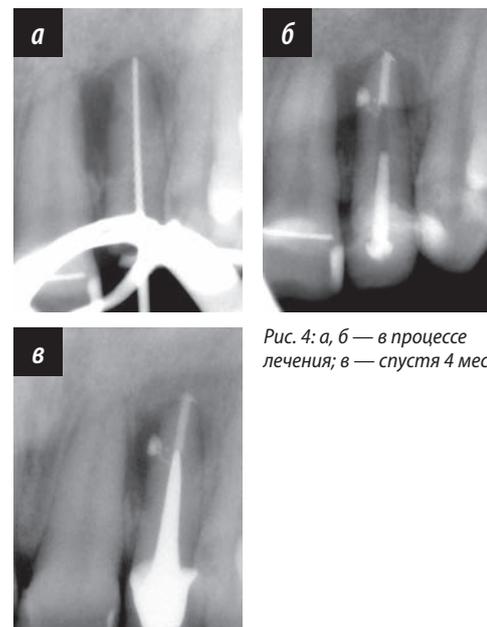
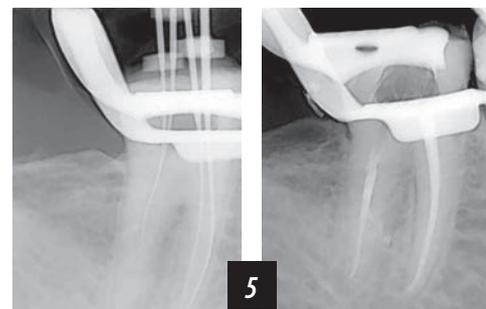


Рис. 4: а, б — в процессе лечения; в — спустя 4 мес

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР 3

Диагноз: хронический пульпит зуба 47. Медиальные каналы обработаны по схеме F3—F2—F1—S2—K—F25—K—F30. В дистальном корне на уровне средней трети выявлено боковое ответвление, что в свою очередь создало определенные трудности в поиске направления основного канала. Протокол препарирования выглядел следующим образом: до середины корневого канала обработка проводилась файлами F3, F2, далее применялись ручные стальные инструменты. Медиальные каналы obturated методом латеральной компакции, дистальный — методом комбинации тепловой и латеральной компакции (рис. 5).



5

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выбор инструментов для препарирования корневых каналов целесообразно проводить с учетом их индивидуальной анатомии.