



Доктор  
Р. ФЕРГЮСОН  
DMD

США



## СИСТЕМА ИМПЛАНТАТОВ С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ **RENOVA®**: ХИРУРГИЧЕСКИЕ И ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Правильно выполненный хирургический и ортопедический протоколы являются залогом успешной имплантации. Но не все системы имплантатов способствуют успешной и быстрой работе имплантологов. Даже опытные имплантологи, зачастую, не успевают за инновациями разработчиков систем имплантатов, что усложняет их работу. Тем не менее, для получения успешного результата лечения и удовлетворения пожеланий пациента необходимо, чтобы доктор ощущал уверенность при работе с выбранной системой имплантатов. Доктор Рик Фергюсон, DMD, члена ICOI утверждает: «Различные практические занятия, проводимые мною на международных конференциях и симпозиумах, подтверждают значимость удобства в клинической практике не только физиодиспенсеров, скорости сверления, работы охлаждения, но также и удобства организации хирургического набора, хирургического инструментария для установки имплантатов, а также удобства хирургического протокола».

Одна из систем, которая впечатлила доктора Фергюсона – система Renova Internal HexImplant System (Lifecore Biomedical, Inc., Chaska, MN, USA). Доктор Фергюсон утверждает, что эта система дает клиницисту обширные возможности для работы. В качестве ортопедического соединения система имеет внутренний шестигранник, не только добавляющий дополнительной стабильности, но и позволяющий получить лучший эстетический результат. Также эта система позволяет реабилитировать пациентов не только с частичной, но и с полной адентией верхней/нижней челюсти, давая возможность изготавливать как одиночные, так и множественные ортопедические единицы. «Системы имплантатов, как Renova, дающие возможность реабилитации пациентов с различными дефектами – идеальны для клинициста» – говорит доктор Фергюсон.

### СВЕРЛА И ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Система имплантатов Renova включает в себя простой последовательный протокол сверления с использованием препаровочных сверел и метчиков. Доктор Фергюсон отмечает, что хирургический набор и инструментарий имеет цветовую кодировку, соответствующую диаметрам имплантатов. Хирургический и ортопедический инструментарий включает не только сверла и метчики, но и глубиномеры, пины параллельности, различные отвертки, как ручные, так и для наконечника, хирургическую трещетку. Хирургический протокол включает в себя использование шаровидного бора, затем пилотного сверла, промежуточного, а затем финишного сверел и метчика, а затем устанавливается имплантат.





Поверхность RBM 2000x



## ВНЕШНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Имплантаты Renova имеют уникальное покрытие RBM (фаза внешней среды), а также нарезающие ножи в апикальной части имплантата, позволяющие получить максимальную первичную стабильность. Относительно покрытия имплантата, доктор Фергюсон отметил, что подобные покрытия позволяют максимально увеличить контакт имплантата с поверхностью кости. Доктор Фергюсон говорит: «Характеристики поверхности имплантата упрощают механическую фиксацию и увеличивают поверхность контактирования имплантата с костью. Поры на поверхности имплантата создаются при помощи биосовместимой фосфат-керамической оболочки, частицы которой могут быть полностью удалены после процесса производства». Фергюсон объясняет, что процесс нанесения покрытия RBM делает титан более пористым, а 10-ти летние клинические результаты подтверждают его эффективность. Он говорит, что подобные покрытия увеличивают контакт имплантата с поверхностью кости, а также их механическое сцепление, в сравнение с имплантатами с механической обработкой, что подтверждено многолетними исследованиями. Также в данном покрытии для протравливания не используется кислота, соответственно, ее остатки не могут оказаться на поверхности имплантата.

Доктор Фергюсон также отмечает, что корневидный имплантат имеет конфигурацию параллельных стенок с дополнительной резьбой в области шейки, что упрощает стабилизацию имплантата в области краевой кости и сцепление с костью в этой зоне. Также имплантат корневидной формы позволяет расширить возможности его установки в области с особенностями анатомической структуры, при этом, все равно, позволяя получить идеальный профиль ортопедической конструкции.



## ВНУТРЕННИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Все имплантаты Renova в качестве ортопедической платформы имеют внутренний шестигранник, а также анти-ротационный ортопедический элемент. Доктор Фергюсон объясняет, что подобное соединение не только увеличивает прочность ортопедических компонентов, но также конус в ортопедической шахте добавляет максимальную стабильность ортопедическим элементам, за счет равномерного распределения окклюзионной нагрузки на имплантат. Также соединение достаточно глубокое, что позволяет упростить позиционирование абатмента и получить идеальную стабильность. Имплантаты, как мы говорили, представлены в двух диаметрах – 3,75 и 4,5 мм. Также у имплантатов имеется полированная шейка 1 мм, что позволяет сохранить здоровые мягкие ткани, что очень важно как для короткосрочного, так и долгосрочного функционирования имплантата.



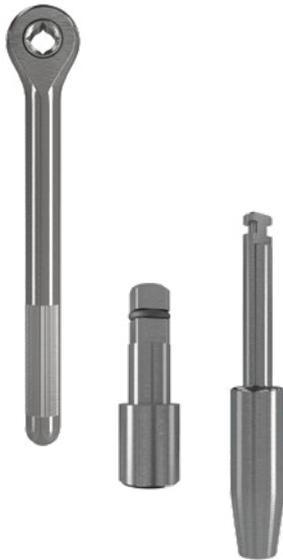
## ВЫБОР АБАТМЕНТОВ

Система Renova предлагает обширный выбор ортопедических компонентов, таких как эстетические абатменты для цементной фиксации, система абатментов UCLA и абатментов мульти-юнит для винтовой фиксации, а также шаровидные абатменты для съемного протезирования. Доктор Фергюсон отметил, что эстетические абатменты позволяют доктору использовать традиционные методики цементной фиксации одиночных реставраций и мостовидных конструкций, при этом, упрощая процесс работы со слепочными трансферами, аналогами и дополнительными ортопедическими элементами. Также эти абатменты возможно использовать для временных реставраций. Эстетические абатменты используются для фиксации как одиночных коронок, так и мостовидных протезов. Фергюсон предупреждает, что минимальное межокклюзионное пространство должно быть не менее 4 мм, плюс необходима дополнительная высота реставрации между окклюзионной плоскостью и ортопедической платформой имплантата. Также из-за угрозы перегрева имплантата препарирования абатмента необходимо проводить вне ротовой полости. Он объясняет, что эти абатменты не предназначены для прямого препарирования, так как изготовлены из титана. Эстетические абатменты имеют два варианта: прямой и угловой, что позволяет расширить возможности протезирования.

Система абатментов UCLA может использоваться как для одиночных коронок, так и для мостовидных конструкций, также при помощи этих абатментов изготавливаются балочные конструкции. Доктор Фергюсон отметил, что при помощи данной системы могут быть изготовлены высоко эстетичные индивидуализированные конструкции, фиксируемые напрямую к имплантату. Он также предупреждает, что минимальное межокклюзионное пространство между ортопедической платформой и верхушкой зафиксированного винта абатмента должно быть 4 мм.

Система абатментов мульти-юнит также используется для работы с мостовидными протезами, при этом, в данном случае, минимальное межокклюзионное пространство между ортопедической платформой и верхушкой зафиксированного винта абатмента должно быть 6.9 мм.

Шаровидные абатменты используются при установке двух и более имплантатов для фиксации съемных протезов. Доктор Фергюсон отмечает, что шаровидные абатменты вкручиваются непосредственно в имплантат, при этом, в протез инкорпорируется ретенционная прокладка, что может быть сделано как в клинике, так и в лаборатории. Межокклюзионное пространство в этом случае должно быть не менее 7 мм.



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Доктор Фергюсон отмечает, что система Renova предлагает всевозможный дополнительный инструментарий для облегчения работы хирурга. Например, пины параллельности используются для определения параллельности расположения устанавливаемых имплантатов. Хирургическая трещетка (с адаптерами и удлинителями) используется для ручной фиксации метчиков и установки имплантатов. Удлинители используются при недостаточной высоте межжюкклюзионного пространства. Установочные головки узкого диаметра упрощают доступ во время установки имплантатов, они имеют цветовую кодировку. Дополнительный инструментарий также включает в себя стабилизационный ключ, адаптер для ручной установки имплантатов, удлинитель сверла, шаблон для ортопантограммы.

## ВЫВОДЫ

Благодаря хирургическим и ортопедическим возможностям система имплантатов Renova может являться системой выбора, как для опытных, так и для начинающих имплантологов, желающих предоставить своим пациентам как идеальный функциональный, так и эстетический результат имплантологического лечения. Доктор Фергюсон добавил: «Стабильное и прочное ортопедическое соединение – внутренний шестигранник подтверждает возможность использования данной системы у пациентов как с частичной, так и с полной адентией, как для одиночных коронок, так и для мостовидных конструкций. Подобная система имплантатов позволяет предоставить пациентам обширные возможности лечения, удовлетворить потребности даже самых требовательных пациентов, и позволяет доктору успешно конкурировать на рынке имплантологических услуг».

## ССЫЛКИ

- Sanz A, Oyarzun A, Farias D, et al. Experimental study of bone response to a new surface treatment of endosseous titanium implants. *Implant Dent* 2001; 10:126-131.
- Piattelli M, Scarano A, Paolantonio M, et al. Bone response to machined and resorbable blast material titanium implants: An experimental study in rabbits. *J Oral Implantol* 2002; 28:2-8.
- Novaes AB Jr, Souza SL, de Oliveira PT, et al. Histomorphometric analysis of the bone-implant contact obtained with 4 different implant surface treatments placed side by side in the dog mandible. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2002; 17:377-383.
- Sul YT, Byon ES, Jeong Y. Biomechanical measurements of calcium-incorporated oxidized implants in rabbit bone: Effect of calcium surface chemistry of a novel implant. *Clin Implant Dent Relat Res* 2004; 6:101-110.