stomdevice

mectron





ОЦЕНИТЕ PIEZOSURGERY®

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

ОЦЕНИТЕ ТОЧНОСТЬ.

Высокоточные разрезы благодаря технологии PIEZOSURGERY®

PIEZOSURGERY® превосходит пилы и фрезы не только в точности разрезания кости, но и в скорости послеоперационного заживления. Фрезы и пилы не только воздействуют на кость, но и повреждают мягкие ткани.

Специальные ультразвуковые вибрации, генерируемые аппаратом PIEZOSURGERY®, позволяют резать кость и ничего более. Мягкие ткани остаются нетронутыми, что позволяет не только работать с большей точностью, уверенностью, меньшим напряжением, но и снизить дискомфорт для пациента.

PIEZOSURGERY® – лучший выбор как для врача, так и для пациента.

МИКРОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗРЕЗЫ

PIEZOSURGERY® позволяет выполнять микрометрические разрезы с высокой точностью, не снижая тактильную чувствительность во время операции

ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ РАССЕЧЕНИЕ

PIEZOSURGERY® безопасен для всех видов мягких тканей. Нервы, сосуды и мембраны не будут повреждены при препарировании кости. Тем самым PIEZOSURGERY® обеспечивает максимальную безопасность как хирургу, так и пациенту

ЭФФЕКТ КАВИТАЦИИ

PIEZOSURGERY® позволяет осуществлять максимальный визуальный контроль во время операции. Кавитационный эффект, создаваемый ультразвуковыми колебаниями, обеспечивает практически не кровоточащее операционное поле



ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПАЦИЕНТА

- мягкие ткани защищены от повреждения. К примеру, при проведении синус-лифтинга риск перфорации мембраны снижен более чем на 80%
- меньший послеоперационный отек после вмешательств с использованием **PIEZOSURGERY®**
- более быстрая и надежная остеоинтеграция при подготовке ложа под имплантат с помощью **PIEZOSURGERY®**
- более быстрая и не осложненная послеоперационная реабилитация

PIEZOSURGERY®

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

mectron
medical technology

МАКРОВИБРАЦИИ



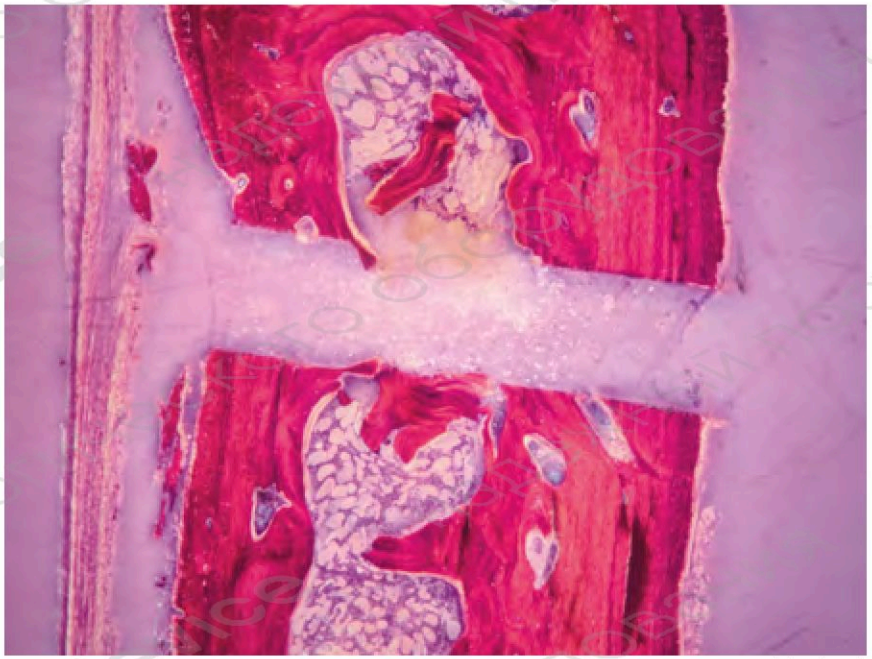
Фреза для кости



Пила по кости

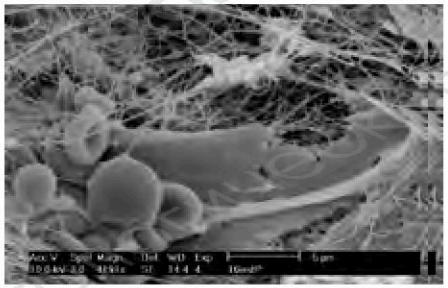
- низкая степень хирургического контроля
- потеря точности

МИКРОВИБРАЦИИ



PIEZOSURGERY®

- превосходный интраоперационный контроль
- высокая точность и безопасность
- клинические и гистологические преимущества



ГИСТОЛОГИЯ

Сравнительные исследования показали клинические и гистологические преимущества препарирования кости аппаратом PIEZOSURGERY®.

Gleizal A, Li S, Pialat JB, Béziat JL. Transcriptional expression of calvarial bone after treatment with low-intensity ultrasound: An in vitro study. Ultrasound Med Biol. 2006; 32(10):1569-1574

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

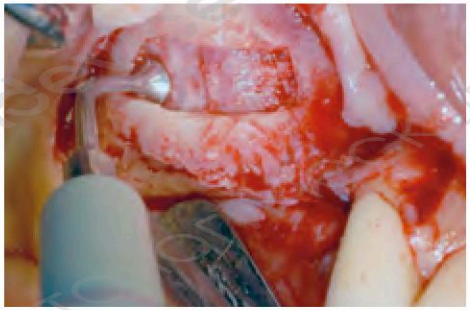
stomdevice

ОЦЕНИТЕ БЕЗОПАСНОСТЬ.

Высокоточные разрезы благодаря технологии PIEZOSURGERY®

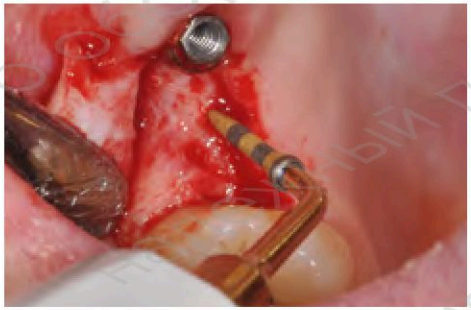
СИНУС-ЛИФТИНГ

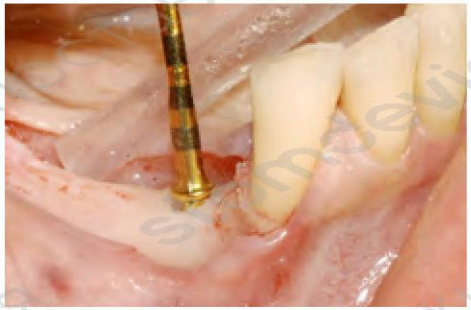




- безопасное препарирование антростомы
- сниженные риски перфорации мембраны
- безопасное отслоение мембраны
- сниженные риски послеоперационных осложнений

ПОДГОТОВКА ЛОЖА ПОД ИМПЛАНТАТ





- безопасное препарирование даже вблизи альвеолярного нерва
- отсутствие воспалений после операции
- более быстрое заживление и высокая первичная стабильность
- возможность немедленной имплантации в постэкстракционную лунку сразу после удаления
- возможность коррекции оси расхождения имплантатов

ЛИТЕРАТУРА

- Kühl S, Kirmeier R, Platzer S, Bianco N, Jakse N, Payer M. **Transcrestal maxillary sinus augmentation: Summers' versus a piezoelectric technique – an experimental cadaver study.** Clin. Oral Impl. Res. 2015-02-16 online; DOI: 10.1111/clr.12546.
- Baldi D, Menini M, Pera F, Ravera G, Pera P. **Sinus floor elevation using osteotomes or piezoelectric surgery.** Int J Oral Maxillofac Surg. 2011 May;40(5):497-503.
- Wallace SS , Tarnow DP, Froum SJ, Cho SC , Zadeh HH , Stoupel J, Del Fabbro M, Testori T. **Maxillary sinus elevation by lateral window approach: evolution of technology and technique.** J Evid Based Dent Pract. 2012 Sep;12(3 Suppl):161-71
- Vercellotti T, De Paoli S, Nevins M. **The Piezoelectric Bony Window Osteotomy and Sinus Membrane Elevation: Introduction of a New Technique for Simplification of the Sinus Augmentation Procedure.** Int J Periodontics Restorative Dent. 2001; 21(6):561-567
- Wallace SS, Mazor Z, Froum SJ, Cho SC, Tarnow DP. **Schneiderian membrane perforation rate during sinus elevation using PIEZOSURGERY®: clinical results of 100 consecutive cases.** Int J Periodontics Restorative Dent. 2007; 27(5):413-419

ЛИТЕРАТУРА

- Vercellotti T, Stacchi C, Russo C, Rebaudi A, Vincenzi G, Pratella U, Baldi D, Mozzati M, Monagheddu C, Sentineri R, Cuneo T, Di Alberti L, Carossa S, Schierano G. **Ultrasonic implant site preparation using piezosurgery: a multicenter case series study analyzing 3,579 implants with a 1- to 3-year follow-up.** Int J Periodontics Restorative Dent. 2014 Jan-Feb; 34(1):11-18
- Preti G, Martinasso G, Peirone B, Navone R, Manzella C, Muzio G, Russo C, Canuto RA, Schierano G. **Cytokines and Growth Factors Involved in the Osseointegration of Oral Titanium Implants Positioned using Piezoelectric Bone Surgery Versus a Drill Technique: A Pilot Study in Minipigs.** J Periodontol. 2007; 78(4):716-722
- Stacchi C, Vercellotti T, Torelli L, Furlan F, Di Lenarda R. **Changes in Implant Stability Using Different Site Preparation Techniques: Twist Drills versus Piezosurgery. A Single-Blinded, Randomized, Controlled Clinical Trial.** Clin Implant Dent Relat Res. 2013; 15(2):188-97
- Geha H, Gleizal A, Nimeskern N, Beziat JL. **Sensitivity of the Inferior Lip and Chin following Mandibular Bilateral Sagittal Split Osteotomy Using PIEZOSURGERY®.** Plast Reconstr Surg. 2006; 118(7):1598-1607
- Stacchi C, Costantinides F, Biasotto M, Di Lenarda R. **Relocation of a malpositioned maxillary implant with piezoelectric osteotomies: a case report.** Int J Periodontics Restorative Dent. 2008 Oct;28(5):489-95

PIEZOSURGERY®

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

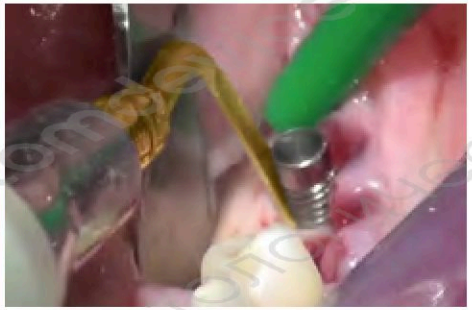
stomdevice

mectron
medical technology

Делаете ли вы синус-лифтинг или препарируете ложе под имплантат, занимаетесь удалением зуба или забором костного блока, одно из самых главных требований, которое вы предъявляете к пьезохирургической системе – это безопасность и надежность.
Главное преимущество аппаратов Piezosurgery – в минимизации рисков повреждения мягких тканей.
Данные анатомические структуры не чувствительны к частотам, используемым технологией PIEZOSURGERY®.

УДАЛЕНИЕ/ЭКСТРАКЦИЯ

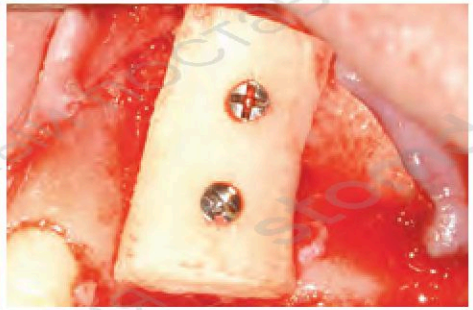




- сохранение кости при удалении поврежденных или неподвижных корней зубов и удаление третьих моляров
- безопасность препарирования вблизи альвеолярного нерва при удалении зуба мудрости
- снижение отечности лица и тризма в течение 24 часов после проведения хирургического вмешательства
- немедленное препарирование ложа под имплантат сразу после удаления зуба

ЗАБОР КОСТНОГО БЛОКА





- максимальный хирургический контроль при заборе блока с косой линии нижней челюсти и подбородка
- отсутствие некрозов препарируемой кости после вмешательств
- сохранение клеток остеоцитов, обеспечивающих атравматичный эффект

ЛИТЕРАТУРА

- Spinato S., Rebaudi A., Bernardello F., Bertoldi C., Zaffe D. **Piezosurgical treatment of crestal bone: quantitative comparison of post-extractive socket outcomes with those of traditional treatment.** Clin Oral Implants Res. 2015-01-30 online; DOI: 10.1111/clr.12555
- Piersanti L, Dilorenzo M, Monaco G, Marchetti C. **Piezosurgery or Conventional Rotatory Instruments for Inferior Third Molar Extractions?** J Oral Maxillofac Surg. 2014 Sep;72(9):1647-52.
- Marini E, Cisterna V, Messina AM. **The removal of a malpositioned implant in the anterior mandible using piezosurgery.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2013 May;115(5):e1-5.
- Rullo R, Addabbo F, Papaccio G, D'Aquino R, Festa VM. **Piezoelectric device vs. conventional rotative instruments in impacted third molar surgery: relationships between surgical difficulty and postoperative pain with histological evaluations.** J Craniomaxillofac Surg. 2013 Mar;41(2):e33-8.
- Sortino F, Pedullà E, Masoli V. **The piezoelectric and rotatory osteotomy technique in impacted third molar surgery: comparison of postoperative recovery.** J Oral Maxillofac Surg. 2008 Dec;66(12):2444-8.

ЛИТЕРАТУРА

- Mouraret S, Houschyar KS, Hunter DJ, Smith AA, Jew OS, Girod S, Helms JA. **Cell viability after osteotomy and bone harvesting: comparison of piezoelectric surgery and conventional bur.** Int J Oral Maxillofac Surg. 2014 Aug; 43(8):966-71.
- Majewski P. **Piezoelectric surgery in autogenous bone block grafts.** Int J Periodontics Restorative Dent. 2014 May-Jun; 34(3):355-63.
- Gellrich NC , Held U, Schoen R, Pailing T, Schramm A, Bormann KH. **Alveolar zygomatic buttress: A new donor site for limited preimplant augmentation procedures.** J Oral Maxillofac Surg. 2007 Feb;65(2):275-80.
- Sivolella S, Berengo M, Scarin M, Mella F. Martinelli F. **Autogenous particulate bone collected with a piezo-electric surgical device and bone trap: a microbiological and histomorphometric study.** Arch Oral Biol. 2006; 51(10):883-891
- Boioli LT, Etrillard P, Vercellotti T, Tecucianu JF. **Piézochirurgie et aménagement osseux préimplantaire. Greffes par apposition de blocs d'os autogène avec prélèvement ramique.** Implant. 2005; 11(4):261-274
- Chiriac G, Herten M, Schwarz F, Rothamel D, Becker J. **Autogenous bone chips: influence of a new piezoelectric device (PIEZOSURGERY®) on chips morphology, cell viability and differentiation.** J Clin Periodontol. 2005; 32(9):994-999

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice



ОЦЕНИТЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

mectron заново определяет понятие костной хирургии с новыми аппаратами PIEZOSURGERY®

Компания mectron впервые представила PIEZOSURGERY® в 2001 году, произведя настоящую революцию в хирургии кости. Аппарат высочайшего качества, сочетающий в себе точность, безопасность, эргономику стал доступен хирургам во всем мире. Новая технология стала по-настоящему произведением искусства среди аппаратов для костной пьезохирургии.

Следуя установленному нами эталону, мы на протяжении многих лет улучшали технологии, уделяя пристальное внимание эргономике. Результатом стало появление двух аппаратов, сочетающих в себе высокую производительность и абсолютную безопасность: PIEZOSURGERY® *touch* и PIEZOSURGERY® *white*.



mectron
medical technology

→ PIEZOSURGERY® ПОЗВОЛИТ ВАМ НА 100% СОСРЕДОТОЧИТЬСЯ НА ОПЕРАЦИИ

ШАГ 1: определите вид операции. **ШАГ 2**: установите уровень ирригации.
ШАГ 3: приступайте к операции.
Что может быть проще! Больше не требуется никаких дополнительных регулировок – идеальная частота колебаний, подобранная для каждой насадки, достигается благодаря электронной системе обратной связи по технологии PIEZOSURGERY®. Система обратной связи является, по-настоящему, "сердцем" технологии PIEZOSURGERY®. Электроника автоматически распознает каждую из насадок за сотые доли секунды и осуществляет постоянный контроль за частотой колебаний. Настройка оптимальной мощности происходит согласно клинической задаче и эффективности препарирования, тем самым позволяя хирургу сосредоточиться на операции и достижении высочайшего результата.







→ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Соблюдение баланса между мощностью и безопасностью является залогом любого успешного оперативного вмешательства.
Технология PIEZOSURGERY® обладает интеллектуальной системой обратной связи, обеспечивающей производительное и высокоэффективное разрезание кости в любой клинической ситуации. Вы выполняете безопасные и успешные вмешательства без лишних временных затрат.



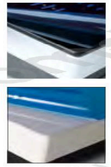
→ ИСПЫТАН ВРЕМЕНЕМ

PIEZOSURGERY® *touch* и PIEZOSURGERY® *white* являются уже 5 поколением аппаратов, работающих по технологии PIEZOSURGERY®. Компания Мектрон разрабатывает и производит аппараты PIEZOSURGERY® с 2001 года. Опыт наших изобретателей и разработчиков в сочетании с опытом хирургов всего мира объединены в устройствах под именем PIEZOSURGERY®.



→ СИСТЕМА ИРРИГАЦИИ

→ система ирригации состоит из простых частей и отвечает требованиям экономической эффективности
→ трубка перистальтического насоса автоклавируется
→ в системе все соединения ирригационных линий стандартные



→ ЗАЩИТНЫЕ ПЛЕНКИ

Эксклюзивный дисплей PIEZOSURGERY® *touch* и PIEZOSURGERY® *white* может быть дополнительно защищен стерильными прозрачными самоклеющимися пленками, предохраняя дисплей от царапин, загрязнений или отпечатков на панели управления.



→ СВОБОДНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ НАКОНЕЧНИКА

→ легко присоединяемый держатель наконечника
→ 4 варианта позиции
→ автоклавируемый

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

mectron
medical technology

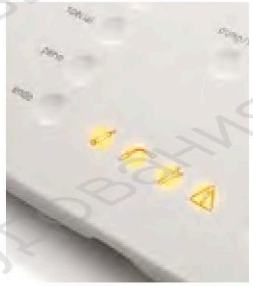
ОЦЕНИТЕ ВЫГОДУ.

Начните использовать PIEZOSURGERY® white для костной хирургии

PIEZOSURGERY® *white* станет вашим лучшим проводником для знакомства с технологией PIEZOSURGERY®. Аппарат предлагает максимальную безопасность препарирования, специально подобранные материалы для соблюдения требований по дезинфекции и стерилизации медицинских изделий, а так же стандартные решения для повышения экономической эффективности.

Если вы заинтересованы в ежедневном применении революционной технологии PIEZOSURGERY®, но ограничены в бюджете, то это ваш шанс вывести хирургическую практику на новый уровень.





АРС (АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ)

- автоматически распознает неисправности
- отключает питание и ирригацию менее чем за 0,1 секунды
- отображает характер неисправности на панели управления

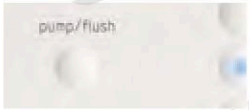
МОБИЛЬНОСТЬ

- открытый доступ к педали для активации с любой стороны



ФУНКЦИЯ ПРОМЫВКИ

- активируется нажатием
- служит для прочистки ирригационных линий аппарата



НАКОНЕЧНИК

- возможность выбора между наконечником с LED подсветкой и без
- наконечник и кабель наконечника (включая ирригационную линию) полностью автоклавируемые
- кабель наконечника чрезвычайно устойчив к перегибанию

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

ОЦЕНИТЕ ПРЕВОСХОДСТВО.

mectron возвел стандарты костной хирургии на совершенно новый уровень с PIEZOSURGERY® touch



По-настоящему высокий результат был достигнут благодаря тщательнейшей проработке каждой детали. Несмотря на простоту и интуитивность управления, PIEZOSURGERY® *touch* становится продолжением вашей руки, повышая ваши хирургические навыки, позволяя достигать исключительную точность и ощутимую безопасность, за счет снижения рисков послеоперационных осложнений.

Аппарат PIEZOSURGERY® *touch* обладает такими инновационными решениями как:

- Элегантная сенсорная панель управления из закаленного стекла
- Наконечник с поворотной LED подсветкой, обеспечивающей максимальную визуализацию
- Обновленная компьютеризированная система обратной связи

Для простоты управления аппарат снабжен интуитивно понятным интерфейсом, а также 4-х позиционным держателем для наконечника.
Чтобы оценить самый совершенный аппарат для костной хирургии, вам нужно всего лишь прикоснуться к его панели.

НАКОНЕЧНИК С LED СВЕТОМ



- поворотная LED подсветка, сфокусированная на рабочей части насадки
- 3 режима работы подсветки
- мобильная стерилизуемая подставка для наконечника



АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПРОЧИСТКА

- управляется ножной педалью
- служит для очистки ирригационных линий аппарата



НОЖНАЯ ПЕДАЛЬ

- ножная педаль с доступом 360°
- оснащена утяжелителем
- скоба-позиционер для удобного перемещения педали



PIEZOSURGERY®

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

mectron
medical technology



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

ОЦЕНИТЕ ИННОВАЦИИ.

mectron совместно с врачами-хирургами постоянно разрабатывает новые насадки, максимально удовлетворяя нужды практикующих врачей

Кто, как не хирурги, могут дать идеи для разработки новых насадок? Все насадки для PIEZOSURGERY® разрабатываются в соответствии с клиническими нуждами и являются результатом объединения усилий инженеров, научных и клинических центров. Процесс разработки насадок включает такие стадии как анализ составных элементов, компьютерное моделирование, прототипирование, лабораторные, технические и клинические испытания.

Ярчайшим примером уровня наших возможностей является разработка самой тонкой в мире насадки для остеотомии толщиной всего 0.25 мм. А лучшее доказательство нашей компетентности – это наличие более 80 видов высококачественных насадок, доступных для любых хирургов по всему миру. Каждый год мы выпускаем новые виды насадок.



РАЗРАБОТКА НАСАДОК

- 1. тесное сотрудничество с университетами при разработке
- 2. компьютерное моделирование формы и рассчет колебаний для точного прогнозирования движений насадки в клинической практике
- 3. дополнительные клинические испытания и получение обратной связи от практикующих врачей-экспертов.

РЕЖУЩИЕ НАСАДКИ

- бережное и эффективное препарирование кости
- всегда четкая и ровная линия остеотомии
- используются для подготовки ложа под имплантат, техник остеотомии, забора костного блока и стружки



АЛМАЗНЫЕ НАСАДКИ

- алмазное покрытие для точного и аккуратного препарирования кости
- препарирование сложных или деликатных областей (латерализация нерва, гайморотомия)
- финишная обработка кости (контурирование)



ЗАТУПЛЕННЫЕ НАСАДКИ

- препарирование мягких тканей (к примеру, Шнайдеровой мембраны)
- обработка корня при пародонтологических вмешательствах



НАБОРЫ

- наборы насадок согласно клиническому назначению
- подставка для насадок с нанесенной градуировкой длины
- идеальное решение как для хранения, так и для стерилизации



PIEZOSURGERY®

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

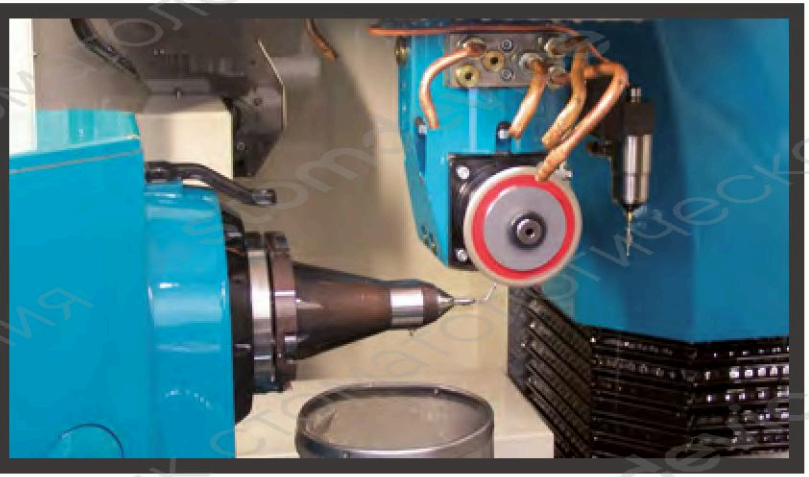
mectron
medical technology

ОЦЕНИТЕ КАЧЕСТВО.

mectron гарантирует высочайшее качество каждой насадки

ТОЧНОСТЬ

5-осевой станок с ЧПУ вытачивает каждую насадку с допуском не более 0.1 нм. Весь процесс изготовления насадки занимает всего 12 минут.



Уникальная режущая способность насадок PIEZOSURGERY® обеспечивается специальными ультразвуковыми колебаниями. Наибольшая производительность препарирования достигается синхронизированными колебаниями насадки и наконечника с частотой 36 000 колебаний в секунду. Чтобы выдерживать такое огромное напряжение, все насадки изготавливаются из закаленной нержавеющей стали и спроектированы в связке с наконечником для оптимальной и контролируемой передачи колебаний.

Должно пройти несколько месяцев от идеи до выпуска новой насадки. За это время концепция проходит 12 производственных этапов. На каждом этапе задействованы лучшие специалисты.

При изготовлении используются только тщательно отобранные материалы и самые продвинутые технологические решения, обеспечивающие высочайшее качество и непревзойденную производительность каждой насадки.



АЛМАЗНОЕ ПОКРЫТИЕ

В зависимости от назначения насадки покрываются специальными калиброванными алмазами. Зернистость алмаза подобрана под соответствующее режущее воздействие



ПОКРЫТИЕ ИЗ НИТРИДА ТИТАНА

Нанесенное на насадку нитрид-титановое покрытие увеличивает твердость насадки, предохраняя ее от коррозии, тем самым продлевая срок службы



МАРКИРОВКА

Все насадка маркируются лазером



КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Каждая насадка тщательно проверяется и тестируется, прежде чем поступить в продажу

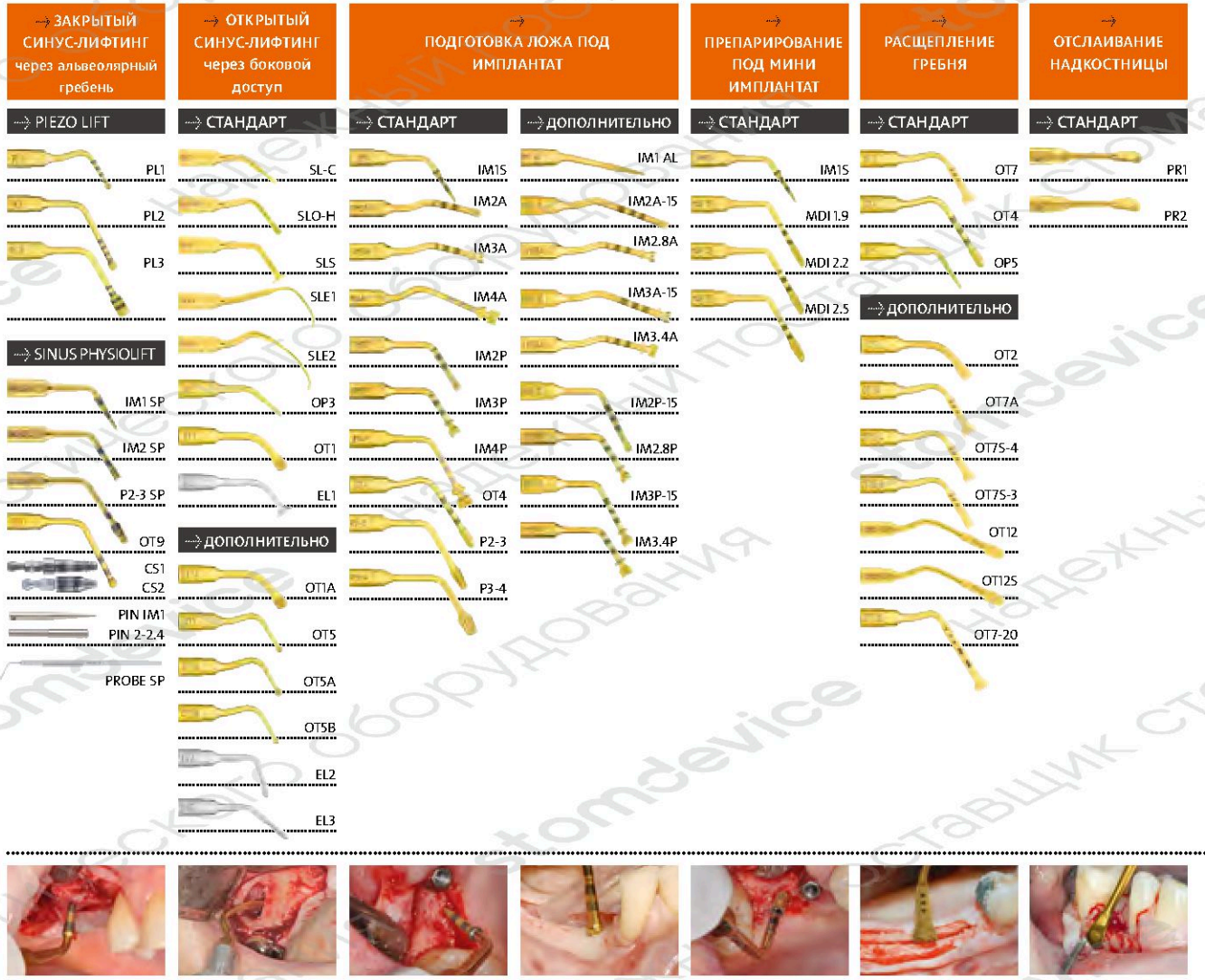
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

ОЦЕНИТЕ МНОГООБРАЗИЕ.

Насадки PIEZOSURGERY® предназначены для выполнения широкого спектра клинических задач

Более 80 видов насадок PIEZOSURGERY® разработано для различных хирургических вмешательств в челюстно-лицевой хирургической стоматологии и имплантологии: от синус-лифтинга до расщепления альвеолярного гребня, от удаления зубов до применения при ортогнатических операциях.



PIEZOSURGERY®

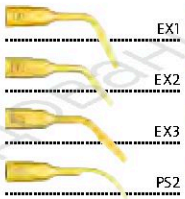
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

mectron
medical technology

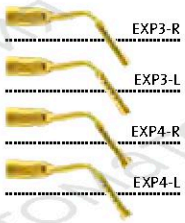
УДАЛЕНИЕ ЗУБА

→ СТАНДАРТ



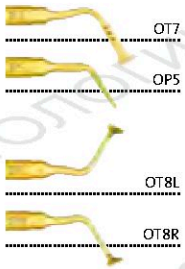
УДАЛЕНИЕ ИМПЛАНТАТА

→ СТАНДАРТ

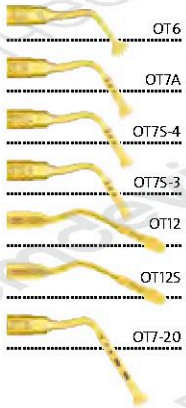


ЗАБОР КОСТНОГО БЛОКА

→ СТАНДАРТ

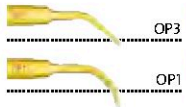


→ ДОПОЛНИТЕЛЬНО



→ ЗАБОР КОСТНОЙ СТРУЖКИ, МОДЕЛИРОВАНИЕ КОСТИ

→ СТАНДАРТ

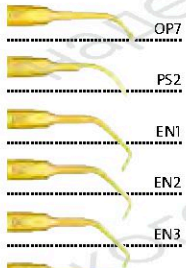


→ ДОПОЛНИТЕЛЬНО

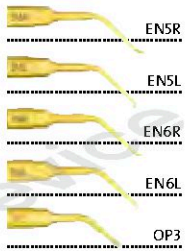


→ АПИКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

→ СТАНДАРТ

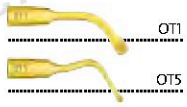


→ ДОПОЛНИТЕЛЬНО



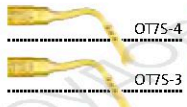
→ ОСТЕОТОМИЯ ВБЛИЗИ НЕРВА

→ СТАНДАРТ

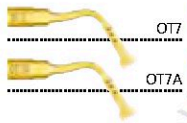


→ КОРТИКОТОМИЯ

→ СТАНДАРТ

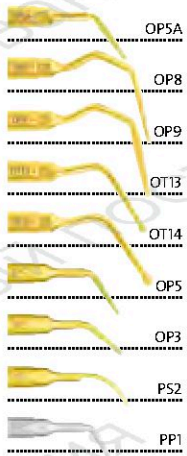


→ ДОПОЛНИТЕЛЬНО

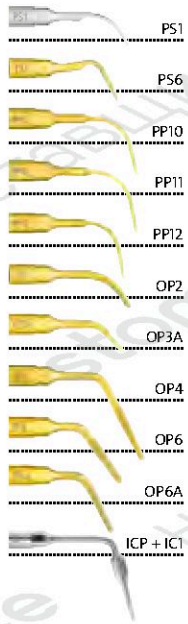


→ ХИРУРГИЧЕКАЯ ПАРОДОНТОЛОГИЯ

→ СТАНДАРТ



→ ДОПОЛНИТЕЛЬНО



→ ПРЕПАРИРОВАНИЕ КОРОНКИ ЗУБА

→ СТАНДАРТ



ϕ 1,2 mm	TA12D90*
	TA12D60*
ϕ 1,4 mm	TA14D120*
	TA14D90*
	TA14D60*
ϕ 1,6 mm	TA16D120*
	TA16D90*
	TA16D60*



* D120, D90, D60 = зернистость алмазного покрытия, мкм

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

ОЦЕНИТЕ ПРЕВОСХОДНУЮ ОСТЕОИНТЕГРАЦИЮ.

PIEZOSURGERY® способствует образованию новой кости, тем самым ускоряя сроки остеоинтеграции имплантатов!

Подготовка ложа под имплантат с PIEZOSURGERY® - революционная методика, отличающаяся высокой точностью и безопасностью.

- ускоренная остеоинтеграция: снижение количества пораженных клеток и более активный остеогенез по сравнению с традиционными методиками
- высокий интраоперационный контроль: особенная форма насадок позволяет осуществлять тщательный контроль при подготовке ложа под имплантат
- доступные диаметры насадок (2, 2.8, 3, 3.4 и 4 мм) позволяют при помощи PIEZOSURGERY® препарировать ложе под имплантат для почти всех существующих имплантационных систем





КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ



1 пилотная остеотомия
дополнительно: контролируйте угол расхождения имплантатов с PIN IM1S
2 пилотная остеотомия в боковых и фронтальных отделах
дополнительно: контролируйте ось ложа имплантата с PIN 2-2.4
3 расширяющее препарирование базальной кортикальной кости с диаметром 2–3 мм для обеспечения оптимальной соосности подготавливаемого ложа
4 финишное препарирование или последующее расширение при помощи насадок с двойной ирригацией для оптимального охлаждения

PIEZOSURGERY®

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

mectron
medical technology

БИБЛИОГРАФИЯ

Подготовка ложа под имплантат с применением Piezosurgery®: многоцентровое клиническое исследование с анализом 3,579 имплантатов в течение 3-х лет.

Vercellotti T, Stacchi C, Russo C, Rebaudi A, Vincenzi G, Pratella U, Baldi D, Mozzati M, Monagheddu C, Sentineri R, Cuneo T, Di Alberti L, Carossa S, Schierano G.; Int J Periodontics Restorative Dent. 2014 Jan-Feb;34(1):11-8. doi: 10.11607/prd.1860

Abstract

This multicenter case series introduces an innovative ultrasonic implant site preparation (UISP) technique as an alternative to the use of traditional rotary instruments. A total of 3,579 implants were inserted in 1,885 subjects, and the sites were prepared using a specific ultrasonic device with a 1- to 3-year follow-up. No surgical complications related to the UISP protocol were reported for any of the implant sites. Seventy-eight implants (59 maxillary, 19 mandibular) failed within 5 months of insertion, for an overall osseointegration percentage of 97.82% (97.14% maxilla, 98.75% mandible). Three maxillary implants failed after 3 years of loading, with an overall implant survival rate of 97.74% (96.99% maxilla, 98.75% mandible).



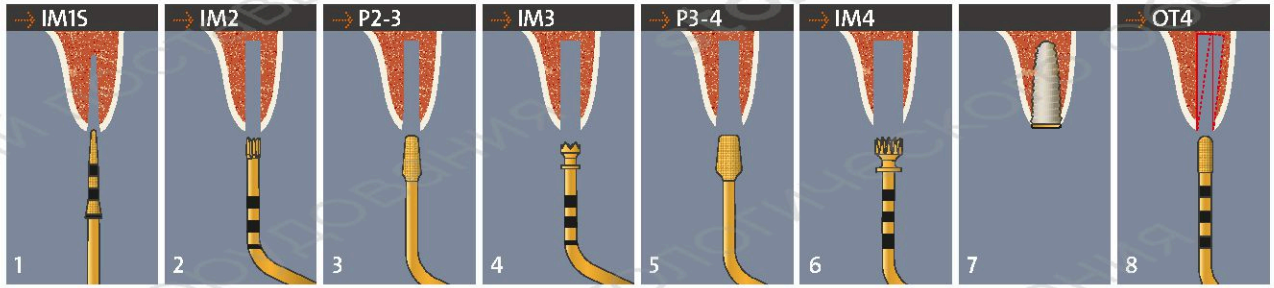
Цитокинез и факторы роста, влияющие на остеоинтеграцию титановых имплантатов, установленных при помощи пьезохирургического метода по сравнению с ротационными инструментами: исследование на мини-пигах.

Preti G, Martinasso G, Peirone B, Navone R, Manzella C, Muzio G, Russo C, Canuto RA, Schierano G.; J Periodontol. 2007; 78(4):716-722

Conclusion

Piezoelectric bone surgery appears to be more efficient in the first phases of bone healing; it induced an earlier increase in BMPs, controlled the inflammatory process better, and stimulated bone remodeling as early as 56 days post-treatment.





5 расширяющее препарирование базальной кортикальной кости диаметром от 3 до 4 мм для обеспечения оптимальной соосности подготавливаемого ложа.
6 финишное препарирование или последующее расширение при помощи насадок с двойной ирригацией для оптимального охлаждения
7 установка имплантата
8 **дополнительно**: в случае необходимости корректировка оси начальной остеотомии, либо финишное препарирование апикальной части ложа при препарировании вблизи нерва

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice



- снижение риска перфорации мембраны
- с новой насадкой SLC можно выполнить препарирование вестибулярной стенки синуса с максимальной безопасностью и беспрецендентным интраоперационным контролем
- новая высокоэффективная и безопасная насадка для остеотомии SLO-H
- новый более тонкий элеватор мембраны SLS воздействует эффективнее, чем традиционная «слоновья нога»
- новые элеваторы (SLE1, SLE2) с заточенной рабочей кромкой для максимально безопасного иссечения Шарпеевых волокон от эндоста. Благодаря изогнутой форме насадки эндост не будет поврежден
- новая насадка SLE1 служит для начального отслоения мембраны от дна пазухи
- новая насадка SLE2 предназначена для завершающей отслойки мембраны с небной стенки

ПУБЛИКАЦИИ *

- Vercellotti T, De Paoli S, Nevins M. **The Piezoelectric Bony Window Osteotomy and Sinus Membrane Elevation: Introduction of a New Technique for Simplification of the Sinus Augmentation Procedure.** Int J Periodontics Restorative Dent 2001; 21(6): 561-567
- Vercellotti T. **Letter to the Editor Clinical Oral Implants Research**, Volume 20, Issue 5, Date: May 2009, Pages: 531-532
- Vercellotti T, Lang Niklaus P. **"Piezosurgery in a DailyPractice" - Forum Implantologicum : Volume 8 , Issue 1**
- Stacchi C, Vercellotti T, Toschetti A, Speroni S, Salgarello S, Di Lenarda R. **Intra-operative complications during sinus floor elevation using two different ultrasonic approaches. A two-center, randomized, controlled clinical trial. Clin Implant Dent Rel Res. 2013 Aug 22. [Epub ahead of print]**
- Stacchi C, Andolsek F, Berton F, Navarra CO, Perinetti G, Di Lenarda R. **Intra-operative complications during sinus floor elevation with lateral approach: a systematic review. Clin Oral Implants Res., submitted**

PIEZOSURGERY®



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

mectron
medical technology

ОЦЕНИТЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Открытый синус-лифтинг с PIEZOSURGERY® : обновленный протокол

ФОРМИРОВАНИЕ ОКНА: МАКСИМАЛЬНО ЭФФЕКТИВНО И БЕЗОПАСНО, ДОКАЗАТЕЛЬНО ОБОСНОВАНО*



1 Насадка SLC – остеоплатика вестибулярной стенки синуса



2 Насадка SLO-H – остеотомия костного окна



3 Насадка SLO-H – сепарация костного фрагмента окна



4 Хирургический пинцет – забор и перемещение костного фрагмента



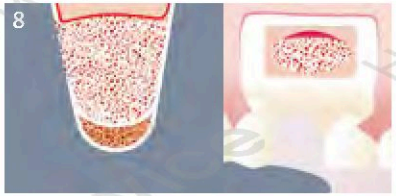
5 Насака SLS – сепарация мембраны синуса



6 Насадка SLE1 – элевация мембраны от дна синуса



7 Насадка SLE2 – элевация мембраны синуса от небной стенки

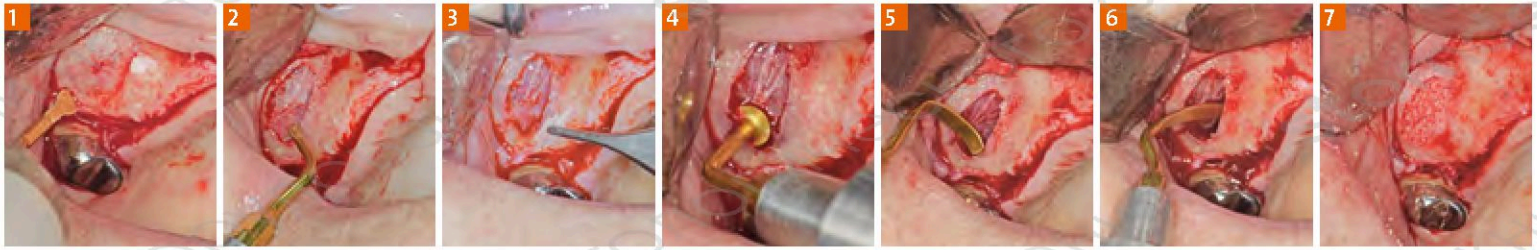


8 Внесение костного материала



9 Закрытие окна мембраной

УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ ПРОТОКОЛ ОТКРЫТОГО СИНУС-ЛИФТИНГА



1 откидывание лоскута в области синуса и идентификация пазухи (темного цвета)
2 формирование костного окна
3 открытие костного окна
4 отслоение мембраны от стенок костного окна
5 начальная элевация мембраны синуса со дна пазухи
6 начальная элевация мембраны синуса со дна пазухи
7 внесение костного материала

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

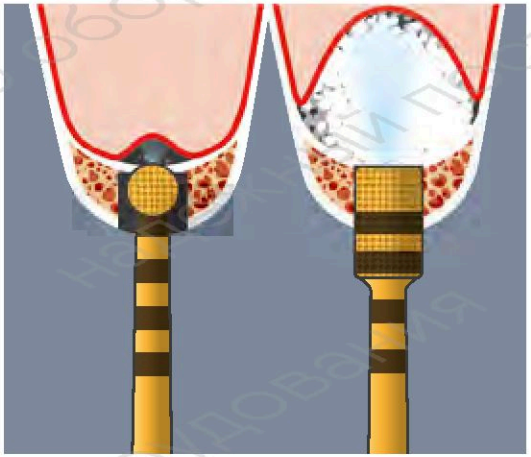
ОЦЕНИТЕ БЕЗОПАСНОСТЬ.

Новая техника закрытого синус-лифтинга PIEZO-LIFT



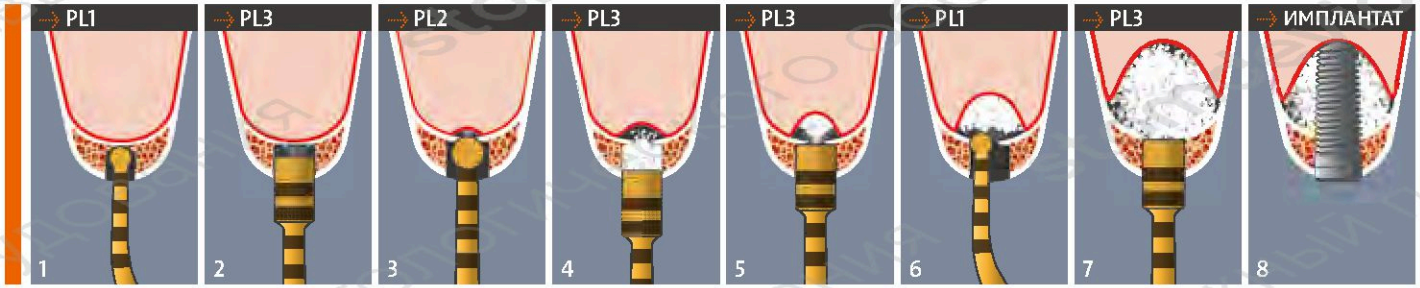
Новый клинический протокол по Томазо Верчелотти

Процедура PIEZO-LIFT. Насадка PL3 работает как поршень внутри цилиндра





Сформированное костное кольцо дна синуса для максимальной клинической безопасности



1 доступ к дну синуса
2 препарирование цилиндрической полости
3 препарирование костной стенки и начальное отслоение мембраны по технике PIEZO-LIFT
4 PIEZO-LIFT: подъем дна пазухи с использованием кавитации
5 безопасное внесение кости и подъем дна
6 остеотомия костного кольца безопасности
7 процедура паковки кости PIEZO-LIFT
8 установка имплантата

PIEZOSURGERY®

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

mectron
medical technology

ОЦЕНИТЕ КОНТРОЛЬ.

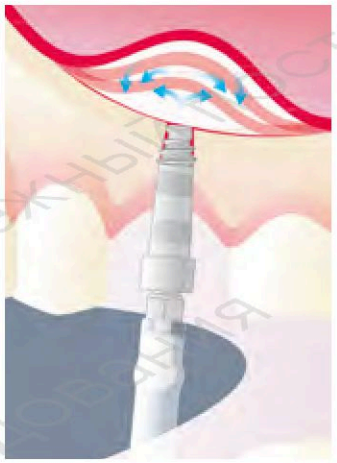
Процедура SINUS PHYSIOLIFT II упрощает закрытый синус-лифт, позволяя осуществлять максимальный контроль во время операции

SINUS PHYSIOLIFT® II полностью контролирует давление на мембрану!

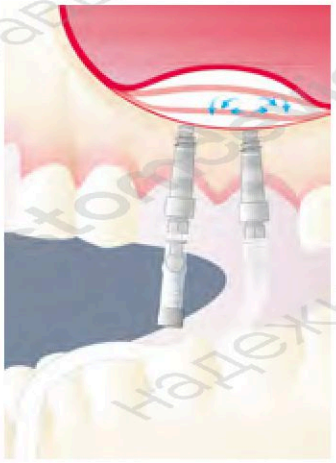
- Поднятие дна синуса точными микрометрическими усилиями при помощи гидродинамического давления
- Полые винты CS1 или CS2 для гидродинамического поднятия дна
- Атравматичная методика, не требующая применения остеотома и молотка
- Препарирование ложа при помощи PIEZOSURGERY® и насадки P2-3 SP. Позволяет препарировать базальную кость без риска перфорации пазухи
- Возможна установка нескольких имплантатов
- Возможно выполнение безлоскутной техники доступа



СИНУС-ЛИФТ В ОБЛАСТИ УСТАНОВКИ ОДНОГО ИМПЛАНТАТА



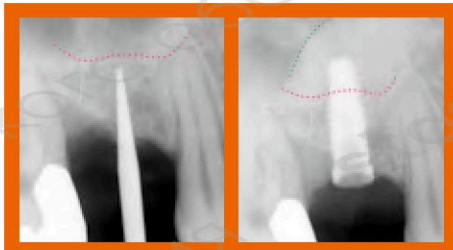
СИНУС-ЛИФТ В ОБЛАСТИ УСТАНОВКИ НЕСКОЛЬКИХ ИМПЛАНТАТОВ



ПОЛЫЕ ВИНТЫ CS1 И CS2

Полые винты могут быть установлены как при помощи микромотора, так и ключа-трещотки.




до операции

после операции

КЛИНИЧЕКИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Контрольная рентгенография показывает, насколько равномерно костный материал распределен вокруг имплантата, сохраняя целостность мембраны.*

* Sentineri R. **The Sinus Physiolift technique** – Синус-лифт через альвеолярный гребень с использованием винтовых элеваторов и гидродинамического давления. EDI-Journal. 2010;3:72-77

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



НАСАДКИ OT13 И OT14

Шаровидные алмазные насадки (1,8 и 2,3 мм) облегчают хирургическую процедуру при обработке кортикальной кости с щечной и язычной стороны. Алмазное покрытие зернистостью 150 мкм позволяет выполнять эффективное и высокточное моделирование кости



НАСАДКИ OP8 И OP9

Клиновидная форма периофайла (сужающаяся с 1,3 до 0,7 мм и с 2 до 1 мм соответственно), имеющего всего 2 рабочих поверхности, позволяет выполнять остеопластику в интерпроксимальных областях без риска повреждения поверхности корня



НАСАДКА OP5A

Копьевидная насадка с алмазным напылением D90. Может использоваться для корневого планирования и обработки, а также для интерпроксимальных областей, где затруднен доступ перио файла



ПОВЕРХНОСТЬ CRISS-CROSS

Поверхность criss-cross воздействует как периофайл, позволяя не только выполнять высокоэффективную ремоделировку кости, но и продлевать работоспособность насадки

PIEZOSURGERY®

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

mectron
medical technology

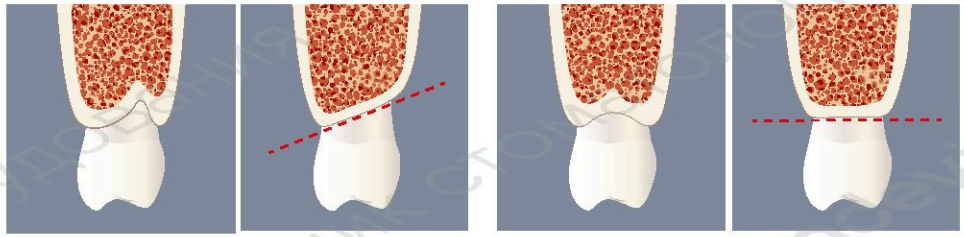
ОЦЕНИТЕ ДОСТУПНОСТЬ.

mectron облегчает доступ к периохирургии

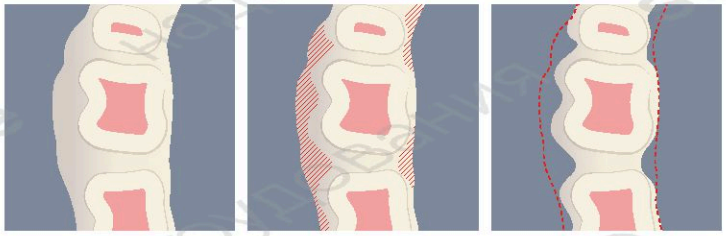
В сотрудничестве с профессором Леонардо Тромбелли и Университетом Феррары (Италия), компания разработала 5 насадок для остеотомии и остеопластики при выполнении периохирургических вмешательств.

Сочетание насадок различной формы и размеров позволяет создавать желаемый профиль кости без риска повреждения тканей зуба или других важных анатомических структур. А высокая точность и минимальная инвазивность аппарата PIEZOSURGERY® делают эти насадки прекрасным инструментом врачей, занимающихся периохирургией.

ИНТЕРПРОКСИМАЛЬНЫЙ ДЕФЕКТ



ОСТЕОПЛАСТИКА С ВЕСТИБУЛЯРНОЙ И ЯЗЫЧНОЙ СТОРОНЫ



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ



1 вид с вестибулярной стороны
2 вид с окклюзионной стороны
3 препарирование костного дефекта с OT14
4+5 интерпроксимальная остеопластика с OP8 и OP9
6 препарирование в области фуркации с OP5A
7 контроль межзубным ершиком

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

PIEZOSURGERY® – ИСТОРИЯ УСПЕХА

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОСТИ



Хотя заживление кости и не является заслугой PIEZOSURGERY®, но уже доказано, что данная методика имеет широкое применение для обеспечения малоинвазивности.

Stübinger S, Goethe JW. Bone Healing After PIEZOSURGERY® and its influence on Clinical Applications. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery 2007, Sep;65(9):39.e7-39.e8.

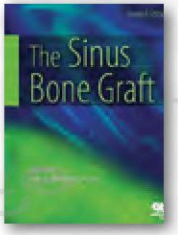
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ



При использовании PIEZOSURGERY® не требуется развивать чрезмерное усилие, поскольку наибольшая точность достигается заданными колебаниями насадки.

Boioli LT, Vercellotti T, Tecucianu JF. La chirurgie piézoélectrique: Une alternative aux techniques classiques de chirurgie osseuse. Inf Dent. 2004;86(41):2887-2893

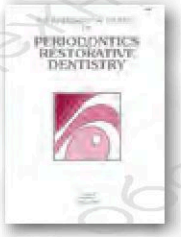
ПРОСТОТА



Революционные свойства пьезохирургии упростили многие операции по кости, включая подъем дна гайморовой пазухи.

Vercellotti T, Nevins M, Jensen Ole T. Piezoelectric Bone Surgery for Sinus Bone Grafting. The Sinus Bone Graft, Second Edition. Edited by Ole T. Jensen, Quintessence Books. 2006; 23:273-279

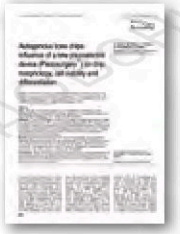
БЕЗОПАСНОСТЬ



Перфорация мембраны при препарировании с пьезоинструментом были отмечены в 7 случаях из 100, в то время как использование вращающихся инструментов давало 30 перфораций из 100 случаев.

Wallace SS , Mazor Z, Froum SJ, Cho SC , Tarnow DP. Schneiderian membrane perforation rate during sinus elevation using piezosurgery: clinical results of 100 consecutive cases. Int J Periodontics Restorative Dent. 2007; 27(5):413-419

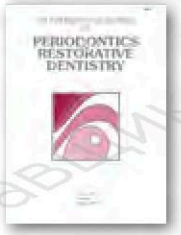
ЭФФЕКТИВНОСТЬ



Морфологический анализ выявил статистически значимый больший объем живых остеобластов в костной стружке, полученной при помощи PIEZOSURGERY® нежели полученной при помощи фрез.

Chiriac G, Herten M, Schwarz F, Rothamel D, Becker J. Autogenous bone chips: influence of a new piezoelectric device (PIEZOSURGERY®) on chips morphology, cell viability and differentiation. J Clin Periodontol. 2005; 32(9):994-999

КОМФОРТ ПАЦИЕНТА



Микровибрации и низкий уровень шума снижают психологический стресс и чувство страха при выполнении операций по кости под местной анестезией.

Sohn DS, Ahn MR, Lee WH, Yeo DS, Lim SY. Piezoelectric osteotomy for intraoral harvesting of bone blocks. Int J Periodontics Restorative Dent. 2007; 27(2):127-131

1997

- компания mectron совместно с профессором Томазо Верчелотти разработали идею пьезоэлектрической костной хирургии
- mectron создает первый прототип аппарата
- выполнены первые операции по удалению зубов

1998

- выполнены первые операции открытого синус-лифтинга

1999

- Профессор Томазо Верчелотти дал имя новой методике в костной хирургии PIEZOSURGERY®
- выполнены первые операции по расщеплению гребня на верхней челюсти

2000



- выполнено первое расщепление на нижней челюсти
- опубликовано первое клиническое исследование по расщеплению гребня *
- mectron приступил к серийному выпуску аппаратов PIEZOSURGERY®

2001

- выполнен первый закрытый синус-лифтинг
- Piezosurgery® – первый в мире пьезоэлектрический аппарат для костной хирургии был представлен компанией mectron на выставке IDS
- более 20 насадок стало доступно для использования с аппаратом
- первое клиническое исследование по синус-лифтингу с использованием PIEZOSURGERY®

2002

- разработка методик перио-хирургии
- выполнен забор костного блока с аппаратом PIEZOSURGERY®

2004



- представлен аппарат PIEZOSURGERY® 2-го поколения, более мощный, с улучшенной эргономикой
- выполнены первые операции при микрохирургическом вмешательстве в ортодонтии

2005

- опубликовано более 30 научных исследований о методике PIEZOSURGERY®
- появление первых аппаратов от конкурентов
- выполнена первая установка имплантата с использованием PIEZOSURGERY®

PIEZOSURGERY®

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

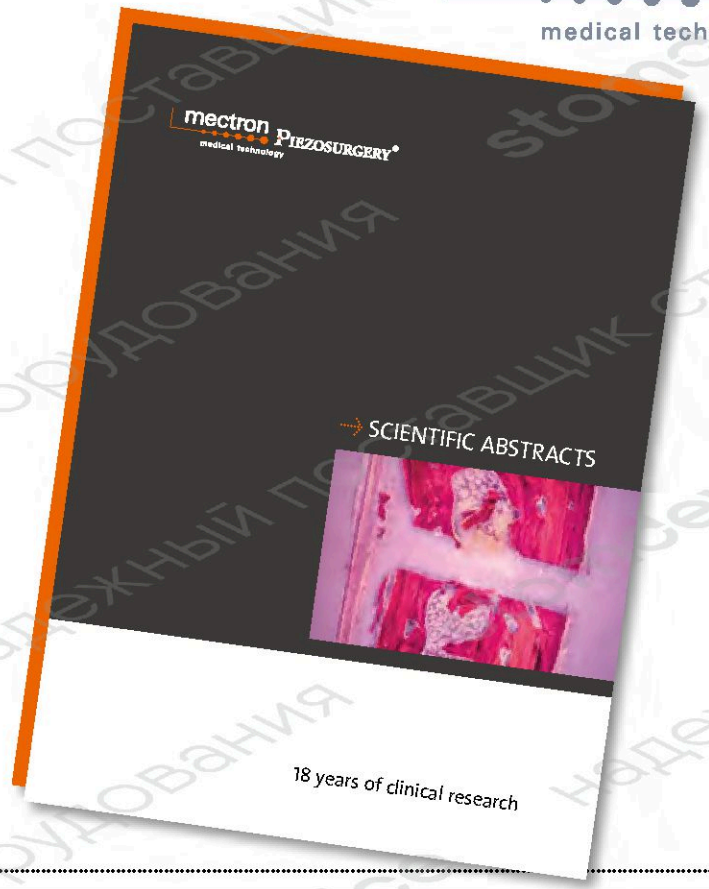
mectron
medical technology

ОЦЕНИТЕ ОПЫТ.

mectron на протяжении последних 20 лет научно обоснованно определяет развитие костной пьезохирургии

Более 20 лет мы осуществляем сотрудничество с практикующими врачами и научными центрами по всему миру. Технология PIEZOSURGERY® поддержана боле чем 250 клиническими исследованиями; вы не найдете подобных научных обоснований в случае других устройств.

Мы предлагаем вам самим изучить преимущества нашей технологии, ознакомившись с многочисленными публикациями. Многообразие случаев применения и клинических преимуществ PIEZOSURGERY® собраны в нашем сборнике "Scientific Abstracts", доступном для скачивания на сайте www.mectron.com.



2007
- компания mectron представила инновационные насадки для подготовки ложа под имплантат, одновременно опубликовав научную статью с их применением

2009

- PIEZOSURGERY® 3 – представлен аппарат третьего поколения

2010
- Представлен набор для закрытого синус-лифтинга SINUS PHYSIOLIFT®

2011

- Новая эра в костной хирургии аппарат PIEZOSURGERY® touch

2013
- представлены эксклюзивные насадки для удаления цилиндрических и конических имплантатов

2015

- PIEZOSURGERY® *white* - новый аппарат начального уровня
- представлен метод пьезоэлектического препарирования надкостницы

2016
- представлена революционная методика закрытого синус-лифтинга PIEZO-LIFT

2017
- Представлена обновленная методика открытого синус-лифтинга LATERAL SINUS

* Вы найдете выборки научных статей и клинических исследований с использованием технологии mectron PIEZOSURGERY® в брошюре „Scientific Abstracts – 18 years of clinical research“. Версия для скачивания доступна на сайте компании Мектрон: www.mectron.com.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ОЦЕНИТЕ ОБУЧЕНИЕ.

mectron делает все возможное, чтобы поделиться самыми последними знаниями о методе PIEZOSURGERY®



Изобретение PIEZOSURGERY вызвало сдвиг парадигмы в костной хирургии и установило новые стандарты лечения в хирургической стоматологии и пародонтологии. Кроме революционной технологии, качества и прекрасной эргономики есть еще один немаловажный фактор для успешного применения методик и технологии PIEZOSURGERY® - это вы сами!





КЛИНИЧЕСКИЕ ВИДЕО

На DVD диске собраны записи более 60 операций, которые помогут вам сориентироваться в возможностях PIEZOSURGERY®

WWW.FACEBOOK.COM/PIEZOSURGERY/

Добро пожаловать в Международную Академию Пьезохирургии – независимый институт повышения квалификации в применении методик PIEZOSURGERY®.
Откройте для себя многочисленные возможности аппарата PIEZOSURGERY®, посещая семинары.

INTERNATIONAL Piezosurgery Academy®

WWW.MECTRON.COM/EDUCATION

На сайте www.mectron.com мы публикуем информацию о предстоящих семинарах, посвященных методикам PIEZOSURGERY® на английском языке. Для получения информации о мероприятиях на русском языке, пожалуйста, свяжитесь с нашим региональным партнером.

PIEZOSURGERY®

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

mectron
medical technology

ОЦЕНИТЕ MECTRON.

mectron выпускает продукцию для применения не только в хирургии

Мы предлагаем широкий спектр стоматологического оборудования, начиная с устройств для воздушной полировки зубов до светополимеризационных LED ламп и ультразвуковых скалеров. Mectron – сильный и надежный партнер в вашей ежедневной практике.



LED - ПОЛИМЕРИЗАЦИОННЫЕ ЛАМПЫ



УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ СКАЛЕРЫ



АППАРАТЫ ДЛЯ ПЕСКОСТРУЙНОЙ ЧИСТКИ ЗУБОВ



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ