

Научно-производственный центр «Сурсил-орто»

ФУТДОКТОР

Каталог инструментов и имплантов для хирургии стопы



+7 (495) 258-61-58
www.footdoctor.ru

Научно-производственный центр «Сурсил-орто»

представляет новое направление

деятельности компании – систему «ФУТДОКТОР».

В течение более чем 10 лет компания «Сурсил-орто» осуществляет разработку и внедрение в клинику новых идей, новую философию и подходы в консервативном и оперативном лечении патологии стопы. Научно-практическая деятельность сотрудников компании привела к широкому внедрению в повседневную практику врачей оригинальных стопных ортезов, индивидуальной и серийной ортопедической обуви для взрослых и детей. Значительный опыт научно-практической и хирургической деятельности, сотрудников клиники, позволил создать и развить целый ряд хирургических техник на стопе, качество которых выдержало проверку временем. Разработанная и внедренная в клиническую практику в России линия металлоконструкций и инструментария для хирургии стопы «ФУТДОКТОР» вобрала в себя все самое лучшее, что существует на сегодняшний момент в мировой подиатрии.

Основные направления нашей работы:

1. Консультации взрослых и детей с расстройствами функции и формы стопы.
2. Хирургические реконструктивные операции на переднем, среднем и заднем отделах стопы при любых деформациях у взрослых и детей.
3. Разработка, производство и внедрение в клинику широкого спектра медицинских имплантов и инструментов для хирургии стопы.
4. Подготовка специалистов по хирургии стопы в рамках базового и продвинутого курсов, включая работу с костными муляжами и с кадаверным материалом.



Комплект инструментов и имплантов для хирургии переднего отдела стопы.

Оптимизирован для самых массовых операций в современной подиатрии - реконструкций переднего отдела стопы.



Преимущества данного набора:

1. Эргономичный дизайн комплекта. Позволяет быстро и точно подобрать инструмент и имплант согласно текущему моменту операции.
2. Исключены из набора «лишние» инструменты, загораживающие его рабочее пространство и необоснованно увеличивающие стоимость общего комплекта.
3. Высокое качество инструментов и имплантов, позволяющих надежно и быстро производить остеосинтез при остеотомиях любой сложности.
4. Возможность стерилизации всего комплекта в автоклаве.

Рекомендован для техник:

SCARF, Riverdin-Green, Akin, Moberg, Weil, Ludloff, Wilson, BRT, Альбрехта (Lapidus), артродез 1 плюснефалангового сустава.



Основные импланты для переднего отдела стопы:



ВИНТ ФУТДОКТОР СРЕДНИЙ ОСНОВНОЙ (SFM) – канюлированный самонарезающий винт с шестигранным шлицем 2 мм под канюлированную отвертку «ФУТДОКТОР», изготовлен из титанового сплава Ti6Al4V. Не подлежит обязательному удалению. Длины от 10

мм до 30 мм позволяют использовать этот винт для остеотомии как тонких 2-3-4-5 плюсневых костей, так и более мощной 1 плюсневой кости, а также для артродеза 1 плюснефалангового или 1 плюснеклиновидного суставов стопы.



ВИНТ ФУТДОКТОР СРЕДНИЙ КОРТИКАЛЬНО-ГУБЧАТЫЙ (SFMC).

Обладает, помимо характеристик винта SFM, более мощной головкой и более широкой резьбой на жале. Позволяет достигать более выраженной компрессии при введении как в кортикальную, так и в губчатую кость.



Для винтов SFM и SFMS инструментальное обеспечение идентичное!



ОТВЕРТКА ФУТДОКТОР СРЕДНЯЯ (SDM) – предназначена для введения или удаления винтов SFM и SFMC. Полимерная круглая рукоятка отвертки имеет

значительный диаметр, оптимизирующий нагрузку на кисть доктора при работе. Миллиметровая двойная шкала отвертки позволяет, пользуясь спицами 70 мм и 100 мм, определять длину винта без использования дополнительного инструмента. Отвертка имеет канал по всей длине инструмента под спицу диаметром 1 мм.



СВЕРЛО СРЕДНЕЕ (BLM) – канюлированное сверло с двумя разного диаметра режущими кромками. Предназначено для рассверливания

канала для винтов SFM и SFMC в губчатой и кортикальной кости. Имеются три длины свёрел – 12 мм, 22 мм и 30 мм, все они представлены в наборе для хирургии переднего отдела стопы. Изготовлены из высококачественной хирургической стали. Диаметр канала сверла – 1 мм.



САМОСВЕРЛЯЩИЙ ОТЛАМЫВАЮЩИЙСЯ ВИНТ ФУТДОКТОР (TFS) – отличная альтернатива винту SFM и SFMC коротких длин (10, 11, 12, 13 мм) при остеосинтезе «малых» (2-3-4-5) лучей стопы. Применение этого винта сокращает время операции без ущерба качеству остеосинтеза. По

сравнению с аналогами других производителей имеет более широкую резьбу на жале, обеспечивающую более стабильную фиксацию в слабой, порозной (например, при ревматоидном артрите) кости. Рекомендован для остеосинтеза при остеотомиях Weil, Wilson, BRT и других остеотомиях на «малых» лучах стопы.



ОТВЕРТКА ДЛЯ ОТЛАМЫВАЮЩЕГОСЯ ВИНТА (SDT) – предназначена для до-

ламывания шейки винта TFS, а также для удаления этого винта. Дизайн рукоятки соответствует отвертке SDM. Отвертка является неканюлированным инструментом.



Набор инструментов и имплантов для подтаранного артроэреза ФУТДОКТОР.

Предназначен для хирургической коррекции продольного эластичного плоскостопия (синдрома дисфункции задней большеберцовой мышцы) у взрослых и детей.



Поставляется в алюминиевом боксе с клапаном, оптимизирован для газовой стерилизации и автоклавирования. Состоит из канюлированных разверток от 6 мм до 12 мм с шагом 1 мм, канюлированной гексагональной отвертки и экстрактора подтаранного импланта.

Философия артроэреза по данной технологии подразумевает определение направления продольной оси подтаранного синуса посредством безопасного введения в канал синуса тонкой стартовой развертки 6 мм и, после редрессации подтаранного сустава, проведения осевой спицы по ее каналу. После удаления развертки, спица остается точным ориентиром для дальнейшего тестирования синуса развертками и последующей безошибочной имплантации подтаранного импланта ФУТДОКТОР на свое место. Применение данной техники практически исключает ошибки в имплантации подтаранного импланта даже начинающими ортопедами.



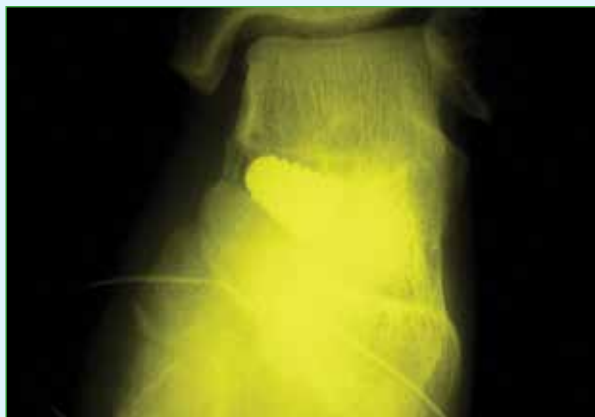
Подтаранный имплант (SIF) – благодаря самоблокирующему краю и оригинальной конфигурации нарезки на внешней поверхности стабильно удерживается в подтаранном синусе даже при значительных функциональных нагрузках на оперированную стопу. Цилиндрическо-коническая форма импланта идеально повторяет контуры подтаранного синуса, уменьшая до оптимальной нагрузку на его костную стенку. Этим обусловлена прекрасная приживаемость импланта и отсутствие выраженного болевого синдрома при нагрузке ходьбой и бегом не только у детей, но и у взрослых, включая старшую возрастную группу. Имплант подлежит обязательному удалению в сроки от 12 до 24 месяцев. Сроки удаления импланта определяются индивидуально, согласно разработанной персональной тактики лечения.



Центральный канал подтаранного импланта в своей проксимальной части имеет левую нарезку, позволяющую использовать оригинальный экстрактор подтаранного импланта ФУТДОКТОР. Таким образом, экстракция подтаранного импланта осуществляется посредством левого вращения импланта с помощью экстрактора в сочетании с подтягиванием хирургом комплекса инструмент-имплант к себе. Большинство аналогов имплантов для подтаранного артроэреза других производителей не имеют экстрактора и удаление этих имплантов нередко представляет значительные технические трудности.



Примеры применения подтаранного импланта (SIF)



Рентгенснимок установленного
импланта



Рентгенснимок установленного
импланта



До оперативного вмешательства.



После реконструктивной операции.



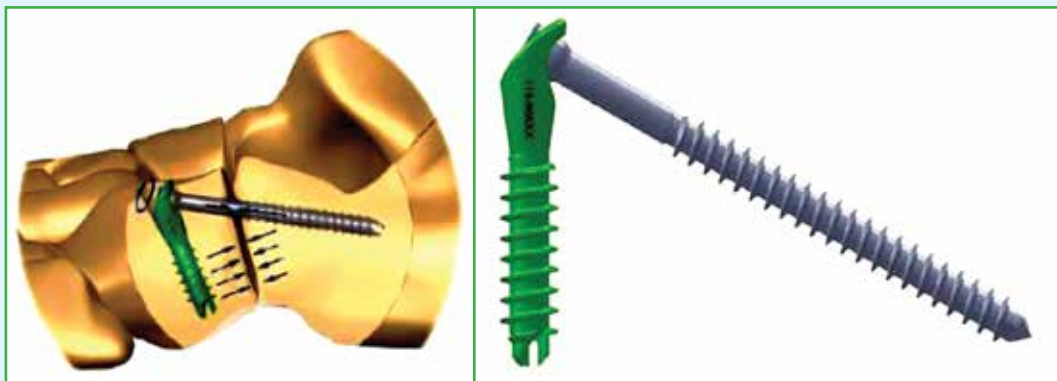
До оперативного вмешательства.



После реконструктивной операции.



Система IO FIX



СИСТЕМА IO FIX (EXTREMITY MEDICAL) – ЭТО АБСОЛЮТНО НОВАЯ УНИКАЛЬНАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ ОСТЕОТОМИЯХ И АРТРОДЕЗАХ СУСТАВОВ ЗАДНЕГО, СРЕДНЕГО И ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛОВ СТОПЫ, А ТАКЖЕ, В НЕКОТОРЫХ СЛУЧАЯХ – ДЛЯ АРТРОДЕЗА ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА.

Для того чтобы оценить преимущества этой металлоконструкции, необходимо провести небольшой обзор существующих на сегодняшний день имплантов.

Стопа человека состоит из большого количества относительно небольших по размерам костей, имеющих сложную конфигурацию и испытывающих очень большие нагрузки. Качество погружного остеосинтеза, являющегося эталонным в современной подиатрии, напрямую зависит от способа фиксации. Существуют традиционные, прошедшие проверку временем, способы остеосинтеза костей стопы посредством стягивающих винтов, компрессирующих скоб и разнообразных пластин. Наилучшую стабильность показывают пластины LSP. Наименьшую – компрессирующие клипсы, которые в связи с этим, очень часто используются совместно со стягивающими винтами. Ценой высокой стабильности при остеосинтезе пластинами являются слишком широкие доступы и, нередко, наличие выступающих элементов конструкции над поверхностью кости, что вынуждает хирурга к повторному вмешательству - удалению импланта после завершения консолидации. Сложность рельефа в зоне остеосинтеза и вариативность размеров и формы костей стопы в зависимости от возраста, пола и типа конституции пациента подразумевает наличие уникальной конфигурации пластины к каждому конкретному случаю. Сложностей добавляет необходимость иметь комплекты пластин в правом и левом вариантах, да еще и с полным размерным рядом. Стягивающие винты лишены описанных недостатков, однако имеют свои, специфические, особенности. К примеру, при остеосинтезе костей заднего отдела стопы у возрастных пациентов или у детей, слишком слабая, мягкая кость легко прорезывается в районе головки, особенно когда ситуация вынуждает проводить винт через губчатую кость в непосредственной близости от суставной поверхности. Спасает длительная гипсовая иммобилизация без нагрузки на оперированную конечность, что не самым лучшим образом влияет на трофику стопы и растягивает сроки окончательной реабилитации пациентов на долгие месяцы.

Поиски оптимального способа остеосинтеза продолжались и, наконец, инженерная мысль под давлением требований ортопедов породила компактную, надежную, элегантную и универсальную конструкцию, сочетающую в себе все лучшие характеристики своих предшественников.

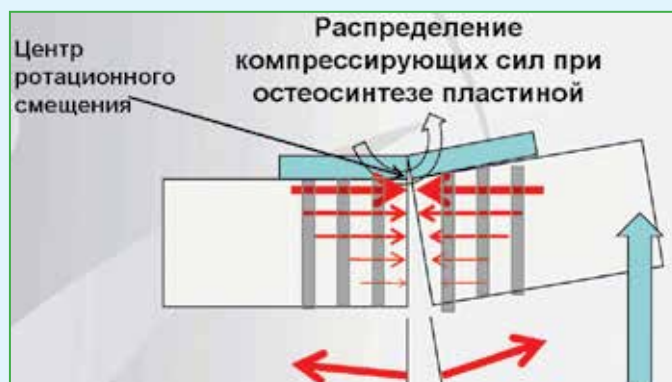
ЭТО И ЕСТЬ СИСТЕМА IO FIX (EXTREMITY MEDICAL).

Технически данный тип остеосинтеза представляет двухвинтовую систему, в которой первый винт является позиционным, а второй – стягивающим, причем второй винт вводится через соответствующее отверстие в головке первого. Технологическим прорывом, придающим этой системе черты уникальности, является конструкция её блокирующего узла, представленного тщательно рассчитанными по своим параметрам гладкостенными конусами, плотно входящими друг в друга. Исследование параметров компрессии и стабильности остеосинтеза определили оптимальный угол, под которым винты располагаются по отношению друг к другу, он является фиксированным и составляет 60 градусов.

Основным и наиболее ярким преимуществом конструкции является уникальный профиль распределения компрессирующего усилия в зоне остеосинтеза. Это усилие равномерно распределяется между противолежащими и приле-



жащими слоями кости, позволяя выводить по этому параметру систему **IO FIX** в отдельный тип фиксаторов. По своим биомеханическим свойствам **IO FIX** это не пластина и не винт в классическом понимании, а их синтез, соединение в компактной конструкции их лучших свойств.

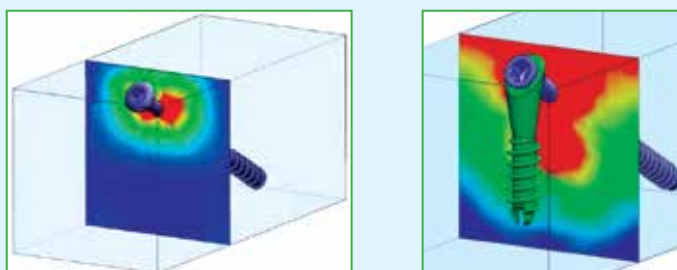


Основные силы, действующие на пластину в зоне остеотомии при нагрузке на оперированный сегмент.

*В системе **IO FIX** реализован совершенно другой принцип приложения механического усилия при остеосинтезе.*



Распределение механического усилия в системе кость — IO FIX.

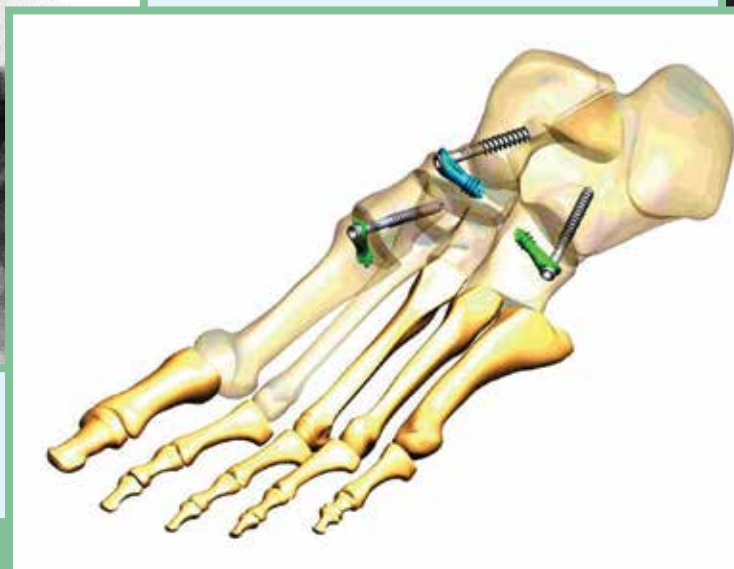
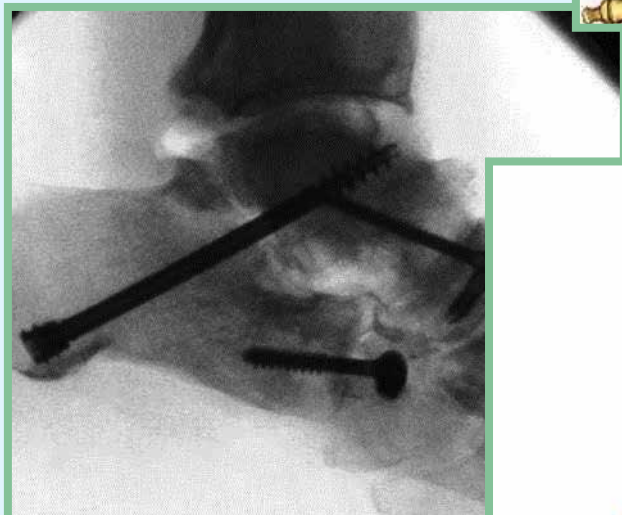
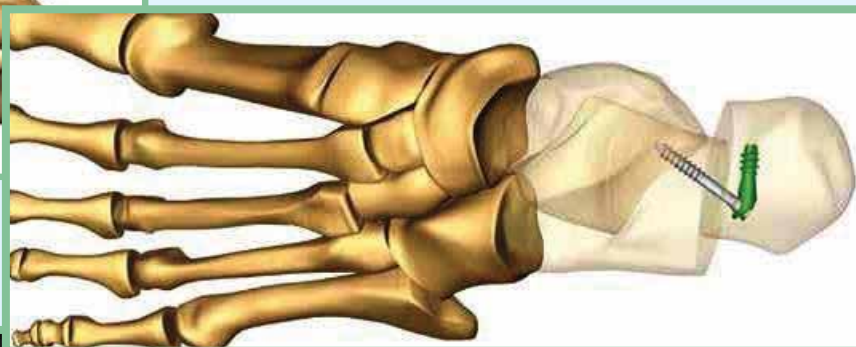


Распределение механического напряжения в моделях кость-винт и кость-IO FIX.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА IO FIX:

1. Универсальность импланта. Диапазоны диаметров и длин винтов позволяют охватывать все отделы стопы – от коррекции Hallux valgus, артродезов среднего и заднего отделов стопы до артродеза голеностопного сустава.
2. Компактность конструкции. Двухвинтовая система не имеет выступающих элементов над поверхностью кости (нулевой профиль) и при этом обеспечивает непревзойденную, для такой небольшой конструкции, жесткость остеосинтеза.
3. Конструкция блокирующегося узла в сочетании со скрупулезно проработанной резьбой стягивающего винта, позволяет добиваться мощнейшей компрессии в сочетании с аксиальной и боковой стабильностью в зоне остеосинтеза.
4. Головка стягивающего винта фиксируется не в губчатой кости, как это происходит при остеосинтезе обычным винтом, а в соответствующем пазу позиционного винта, что абсолютно исключает возможность прорезывания головки винта из кости.
5. Гибкость применения металлоконструкции придает наличие в линейке **IO FIX** полиаксиллярного неблокирующего стягивающего винта. Это позволяет использовать имплант в ситуациях, когда необходимо вводить винты под углом к друг другу, отличным от 60 градусов. Это является актуальным, например, при установке дублирующей конструкции.
6. Простой и эргономичный инструмент избавляет оперирующего ортопеда и персонал операционной от громоздких контейнеров с большим количеством далеко не всегда нужных элементов набора.

**Примеры применения
система IO FIX (Extremity Medical)**



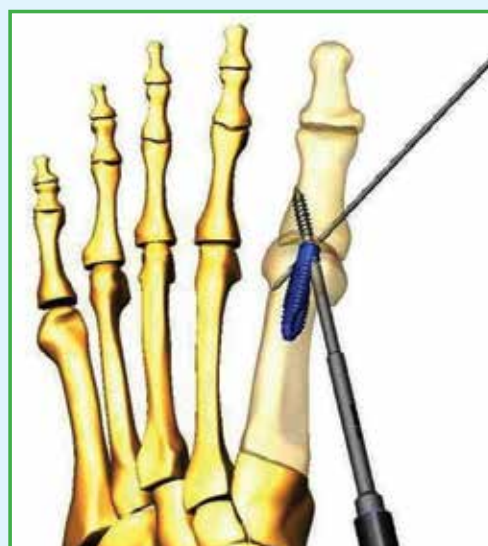
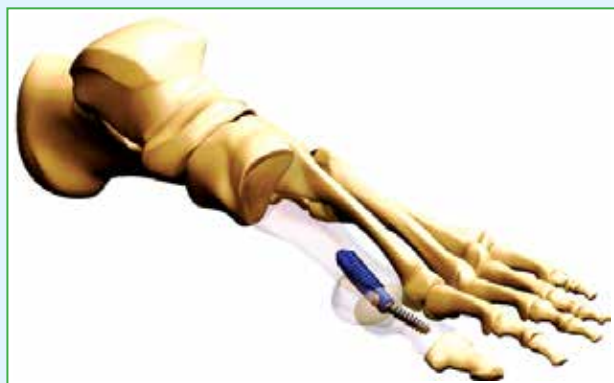
Система Hallu X (Extremity Medical)



Hallu X – еще одно остроумное и нестандартное решение проблемы остеосинтеза при артродезе 1 плюснефалангового сустава стопы, основанное на принципе сцепленной двухвинтовой угловой фиксации.

При остеосинтезе этого сустава проблемы стабильности фиксации обостряются, поскольку нагрузка на металлоконструкцию при ходьбе, пусть даже и в разгрузочной обуви, остается очень значительной. Это обусловлено, прежде всего, тем, что плоскость контакта костей в районе бывшего сустава приближается к фронтальной, а усилие, возникающее при ходьбе передаются в зону остеосинтеза по довольно длинному дистальному рычагу, представленному, по сути, всем 1 пальцем стопы. Отсюда происходит неудовлетворенность хирургов качеством остеосинтеза стягивающими винтами, при котором результат операции бывает иногда несколько непредсказуемым и очень сильно зависит от соблюдения пациентом ортопедического режима в послеоперационном периоде. Специальные пластины обеспечивают достаточную стабильность, однако применение их, несколько сковывает хирурга в свободе выбирать оптимальное положение проксимальной фаланги 1 пальца по ходу операции, поскольку параметры этого положения жестко привязаны к дизайну соответствующей пластины.

*Система **Hallu X** совмещает в себе стабильность остеосинтеза пластиной с простотой и вариабельностью остеосинтеза стягивающими винтами. Применение этой конструкции в клинике дает ощущение надежности, простоты и эстетичности остеосинтеза.*



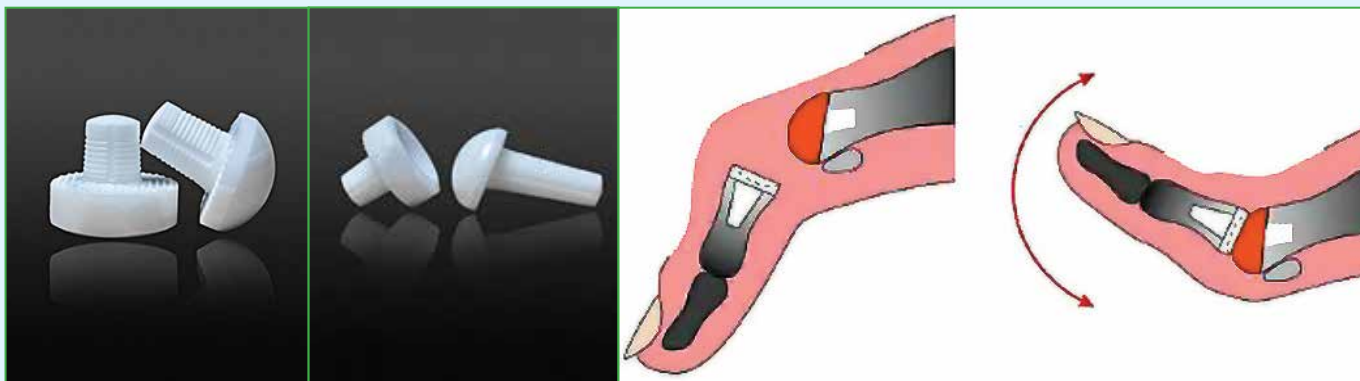
Система Compress X – еще один продукт компании Extremity Medical.



Если хирург выбирает винтовой остеосинтез – система **Compress X** дает все возможности, какие только можно извлечь из этого способа фиксации. Негативные моменты, связанные с этим способом остеосинтеза, максимально нивелированы, а положительные стороны – развиты до максимально возможного. Различающийся шаг дистальной и проксимальной резьбы уже сам по себе создает достаточно эффективную компрессию в зоне остеотомии. Дополнительная компрессия, обеспечиваемая навинчивающейся головкой винта на завершающем этапе остеосинтеза, является управляемой и регулируется оперирующим хирургом исходя из текущей ситуации.

Типоразмеры системы Compress X – 3 мм, 4.5 мм и 6.5 мм создают широкий диапазон применения винта в хирургии переднего, среднего и заднего отделов стопы. Универсальная двухкомпонентная отвертка способна как вводить непосредственно сам винт, так и довинчивать его головку, придавая конструкции управляемую дополнительную компрессию.

Перспективный бесцементный двухкомпонентный цельнокерамический циркон-оксидный эндопротез 1 плюснефалангового сустава.



Разработан и внедрен в производство **MOJE Keramik-Implantate GmbH & Co. KG, Германия**. Протез имеет простой и эргономичный двухкомпонентный дизайн, полностью изготовлен из циркон-оксидной керамики. Прецизионная обработка поверхности компонентов протеза завершается ручной шлифовкой суставных поверхностей. Керамо-керамическая пара трения является наиболее устойчивой в плане преждевременного износа и исключает проблемы с системным воздействием продуктов износа металлических частей протеза, как это нередко бывает в случае использования металло-керамических или металло-полиэтиленовых пар трения.

Этот пресс-фитный эндопротез широко используется в Британии, Германии, США с 1999 года и демонстрирует хорошие и отличные результаты, устраняя болевой синдром и увеличивая объем движений сустава.

Важными преимуществами протеза являются несложный протокол операции, простой инструментарий и весьма умеренное дефектование кости в процессе подготовки к имплантации. Последнее обстоятельство позволяет без труда и серьезного функционально-косметического ущерба прибегать к артродезированию 1 плюснефалангового сустава в случаях необходимости ревизионной операции.

Собственный клинический опыт и опыт российских коллег подтверждает данные многочисленных публикаций в авторитетной западной периодике о хорошей выживаемости этого эндопротеза и перспективности данного метода лечения тяжелых случаев Hallux rigidus.



Силовой инструмент Kaiser Medical Technology (KMT)

Компания ФУТДОКТОР представляет абсолютно новую для России линейку силового инструмента однократного использования.

Не секрет, что нередко одним из сдерживающих факторов развития хирургии стопы является отсутствие в клинике силового инструмента, соответствующего по своим характеристикам требованиям для выполнения тонких и сложных остеотомий на малых костях. Адаптация к операциям на стопе имеющегося силового инструмента, изначально ориентированного на эндопротезирование крупных суставов, зачастую невозможна или сильно ограничена. Специализированные пилы и дрели, позволяющие безопасно работать с малыми костями, очень дороги и очень зависимы от условий эксплуатации и технического обслуживания. В последние годы наметилась тенденция снижения качества высокотехнологичных микропил и микродрелей практически всех мировых брендов, которые зачастую даже в течение гарантийного срока выходят из строя по несколько раз. Получается, приобретая очень дорогой инструмент, Вы можете относительно уверенно пользоваться им только в течение гарантийного срока, по истечении которого Вы в любой момент можете остаться без инструмента.

Учитывая все это, мы предлагаем вариант, полностью устраняющий все перечисленные проблемы – линейку одно-разового силового инструмента SOLOMAX (производство Великобритании).

SOLOMAX – это модульная система. Обязательные компоненты – блок питания (консоль) и микромотор. Остальные элементы - насадки, набор которых врач выбирает сам в зависимости от текущей необходимости.

Универсальная консоль, обеспечивающая одновременное питание 2-х силовых моторов. При бережном использовании способна выдержать до 2-х лет бесперебойной работы.

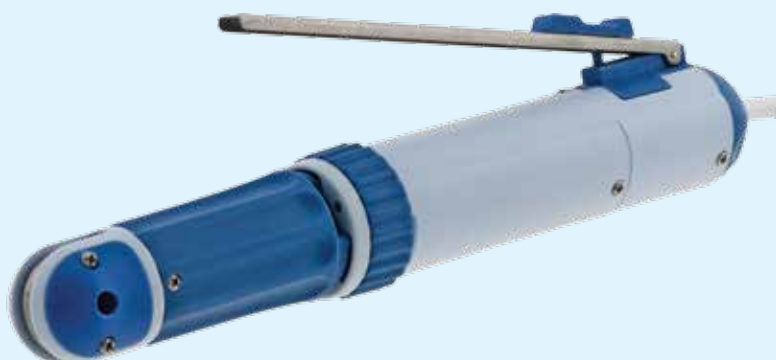


Микромотор.

Универсальный мощный микромотор с ручным пуском. Осуществляет привод всей линейки насадок Solomax, дроссельный пуск позволяет плавно регулировать скорость привода. Имеет интегрированный шнур питания. Поставляется в стерильной упаковке.

Сагиттальная пила.

Удобная фиксация с мотором, позволяет регулировать ориентацию плоскости полотна пилы по отношению к рукоятке пуска микромотора. Универсальное зажимное устройство пилы позволяет использовать полотна самого разного дизайна без привязки к какому-либо одному типу патрона. Патрон позволяет также произвольно регулировать положение полотна по отношению к продольной оси инструмента. Обеспечивает от 0 до 10000 колебательных движений в минуту.





Скоростная дрель.

Эта насадка удобна прежде всего тем, что имеет патрон, позволяющий без труда зажимать хвостовики спиц и буров любых производителей. Диапазон вращения – от 0 до 10000 оборотов в минуту. Является незаменимым инструментом для выполнения миниинвазивных операций на стопе.



Маятниковая пила.

Обеспечивает распиливание кости в плоскости, перпендикулярной оси инструмента, что делает инструмент незаменимым в некоторых ситуациях, например при остеотомии Weil, Wilson и некоторых других. Также данный инструмент хорошо адаптирован для операций в челюстно-лицевой хирургии.



Реципрокная пила.

Распиливает кость посредством поступательно-возвратных движений полотна пилы вдоль оси инструмента. Пила незаменима при операциях с нестандартными доступами небольших размеров. Частота движений – от 0 до 10000 в минуту.



Все элементы устройств выполнены с высокой точностью из особо прочной пластмассы с минимумом металлических деталей, что позволило несоизмеримо снизить стоимость комплекта. Несмотря на то, что все элементы устройства Solomax являются однократного использования, в них изначально заложен запас прочности приблизительно на 4-5 операций. Все насадки и моторы выдерживают газовую стерилизацию.



SursilOrtho
Moscow Foot Clinic

