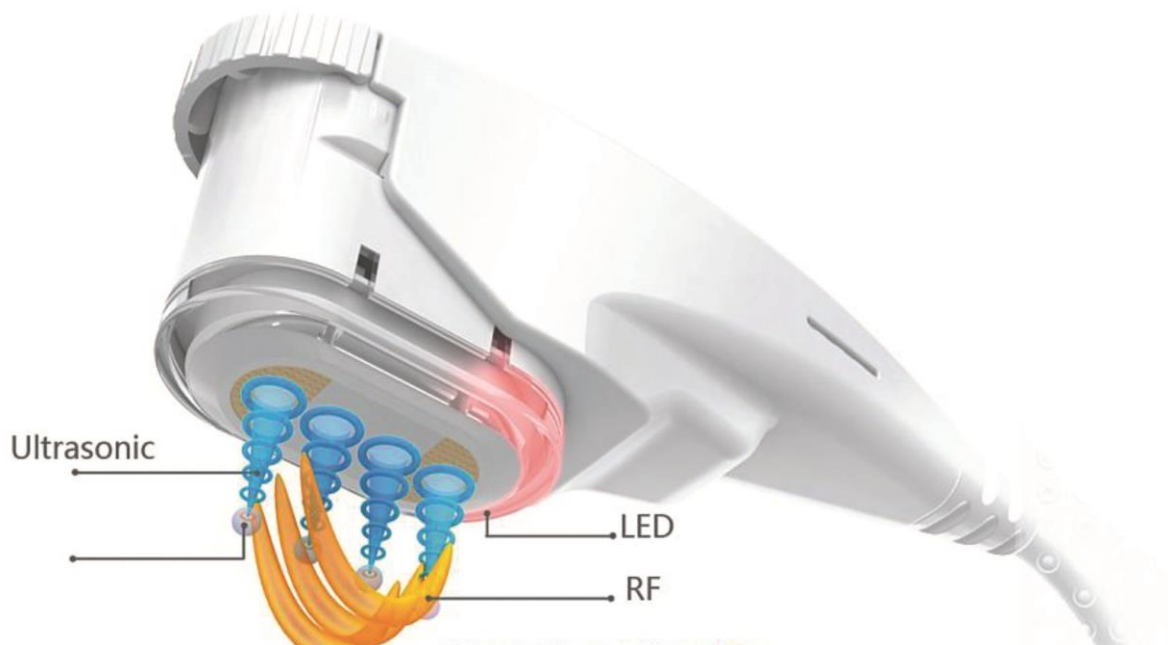
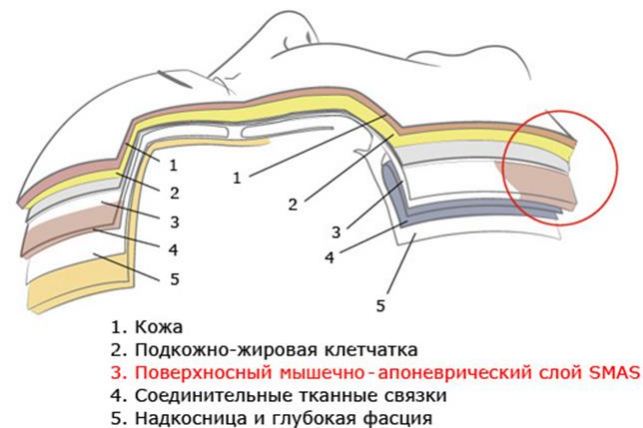




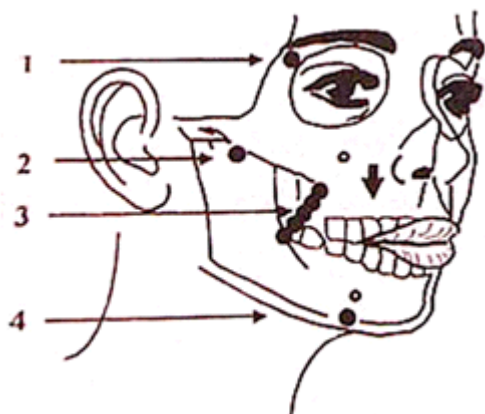
Первое, введение

Человеческая кожа стареет со временем. Одной из причин появления морщин является снижение упругости кожи, появление птоза вследствие естественных гравитационных процессов.

Появляющееся со временем провисание, которое является причиной неэстетического внешнего вида, - проблема релаксации SMAS слоя (поверхностная мышечно-апоневротическая система). Поверхностно кожная-жировая система включает в себя кожу и подкожно-жировую клетчатку. Между дермой и периостом имеются сращения (точки фиксации). Всего их 15. В эстетической хирургии наиболее важными являются следующие точки: скуловая точка Мак Грегор, нижнечелюстная Фурнос, арбитальная Псиллакис и жевательные точки. Кожа (эпидермис, дерма) и подкожно-жировая клетчатки (жир) тесно связаны в интеграции с образованием контура лица, который оказывает общую поддержку для кожи, мышц и костей. С возрастом количество коллагена в слое SMAS постепенно уменьшается, оказывая расслабление мышц лица, усиливая глубину морщины.



SMAS – двухслойная структура, состоящая из поверхностной фасции, представляющая собой слой из волокон коллагена и эластина и слоя мимических мышц. Вместе эти слои составляют каркас, поддерживающий кожу. С одной стороны эта система связана с вышележащими слоями мягких тканей (кожа и подкожно-жировая клетчатка), с другой, посредством соединительно-тканых перегородок и связок, с костями лицевого скелета.



Точки фиксации кожи на лице: 1 - орбитальная точка Псиллакис (Psillakis); 2 - скуловая точка Мак Грегор (Mac Gregor); 3 - жевательные точки; 4 - нижнечелюстная точка Фурнас (Furnas).

Второе, принцип воздействия

HIFU позволяет контролируемо коагулировать SMAS и гиподерму, благодаря чему достигается эффект сокращения тканей.

Южной - корейский HIFU (высоко-интенсивный сфокусированный ультразвук) является неинвазивным ультразвуком, непосредственно воздействующий на слой SMAS. HIFU технология - это технология хирургического ультразвука, которая была разработана еще в 40-х годах прошлого века. Источники ультразвуковой энергии использовались, чтобы проникнуть и сфокусировать уз энергию на человеческом SMAS слое, создавая область на глубине 3,0 – 4,5 мм, воздействуя на SMAS организацию с интервалом 0,5 с с температурой до 65 градусов Цельсия.

Третье, функция

В большинстве своем используется при провисаниях кожи, морщинах, улучшении овала лица, эффективно корректируя перорбитальную область.

1. Омоложение кожи лица: глубокие морщины, складки, морщины лба, носогубный треугольник, морщины пероральной зоны, уменьшение второго подбородка;
2. Перорбитальная зона: мелкие морщины, гусиные лапки, мешки под глазами;
3. Системный противовозрастной эффект : грудь, талия, бедра, живот, стрии, рубцы, постоперационные шрамы, посттравматические рубцы и т.п.

Четвертое, история создания

HIFU получил признание во многих странах мира и постепенно набирает популярность с каждым годом, как новое поколение неинвазивного воздействия. Существуют доклады, например 1927 WoodRW, о биологическом эффекте от тепловой и уз энергии в противовоспалительной роли, в 1942 году Lynn JG предложена возможности лечения опухолей; в течении следующих 50 лет экспериментов и исследований в 1991 опубликован успешный результат от экспериментального лечения рака печени. С 1997 года широко используется в различных областях клинической терапии опухолей: опухоли матки, опухоль головного мозга, щитовидной железы, молочной железы, простаты, небольшой опухоли глаза. На сегодняшний день в мире насчитывается уже более 1000 клиник использующий технологию HIFU в мед. практике.

В 1997 году ультразвуковой скальпель использовался в первой в мире операции по фейслифтингу с помощью высокой интенсивности сфокусированного ультразвука.

Технология HIFU была принята сертификацией FDA США и получила сертификат Кореи KFDA. А в июне 2009 году прошла сертификацию CE.

В 2003 Южная Корея разработала первую в мире HIFU для воздействия на SMAS, что стало ультразвуковой неинвазивной безболезненной технологией анти-старения, чтобы заменить операцию по круговой подтяжке кожи.

В пятых, технологические преимущества

1. Безопасное и без повреждения: инвазивная стимуляция коллагена.
2. Самая большая глубина: до глубокой фасции слоя SMAS.
3. Высокая точность фокусировки ультразвукового позиционирования, точное воздействие не повреждает окружающие ткани.

4. Воздействие без восстановительного периода, можно добиться хорошего эффекта.
5. Нет восстановительного периода, клиент не выпадает из социума, не требует спец. реабилитирующих средств.
6. Длительный эффект может сохраняться в течении более 3-х лет.
7. Комфорт процедура.

Шестое, вопросы, требующие внимания

1. HIFU воздействие может вызывать деликатный отек что является нормальной реакцией кожи на стимуляцию. За 1 неделю до и сразу после процедуры не рекомендуются никакие разогревающие кожу процедуры включая йога, сауну, баню, бассейны и т д.
2. В момент процедуры не рекомендуется очищать кожу от макияжа горячей водой, распаривать.
3. Рекомендуется применение увлажняющий и успокаивающих кремов/масок 3 раза в неделю минимум.
4. В течении недели не рекомендуется в больших количествах употреблять сою, алкоголь, острую пищу.

Седьмое, противопоказания

1. Кардиостимулятор или другое аналогичное электронное устройство.
2. Беременность.
3. Проводить процедуру не ранее чем через 9 месяцев после приема системных ретиноидов (Accutane / Roaccutane / Oratane).
4. Имплантаты, такие как золотые нити.
5. Серьезные сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет, гипертиреоз пациентов.
6. После пластической операции или с повреждениями целостности кожного покрова.
7. Онкозаболевания.
8. Эпилепсия или другие психические заболевания.

Восьмое, технология применения

Удаление морщин на лбу, вокруг глаз и губ

Лифтинг и подтяжка щёк

Повышение эластичности кожи и подтяжка очертаний лица

Улучшение очертаний подбородка, уменьшение вертикальных морщин, идущих от уголков губ к подбородку



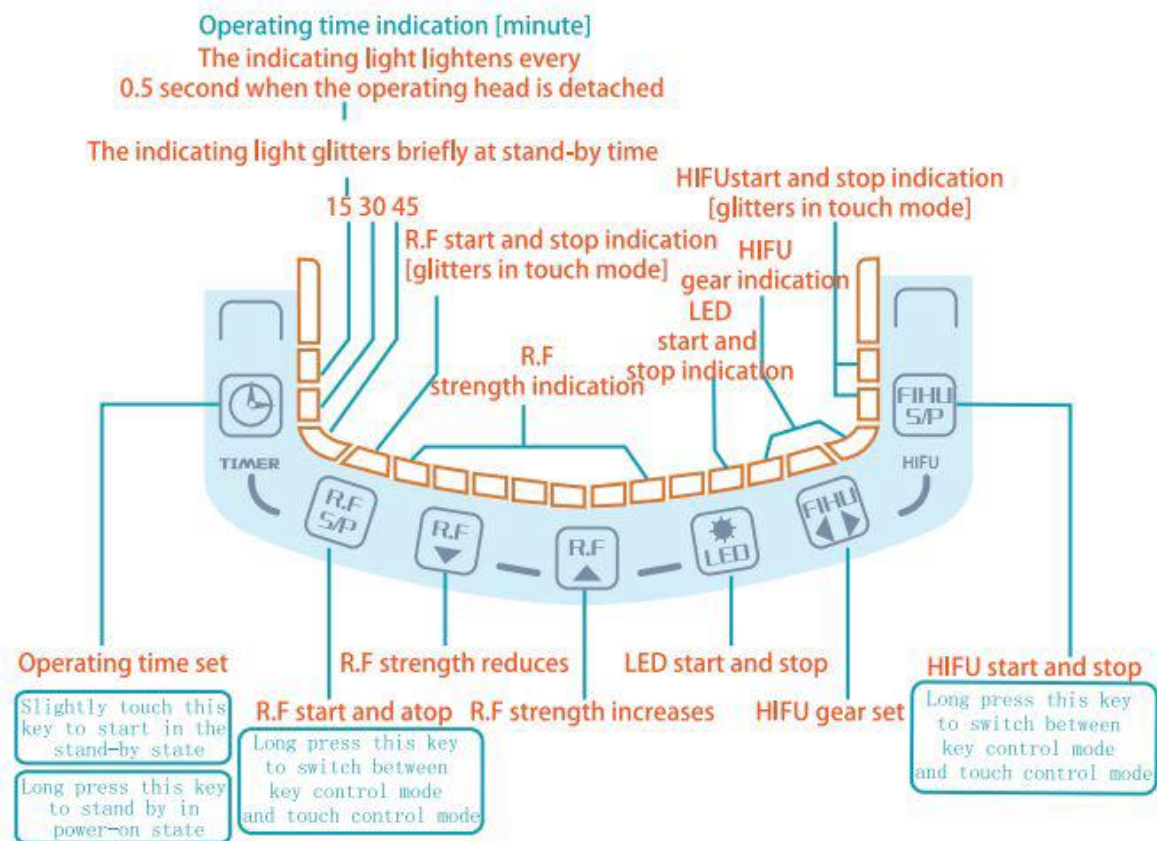
Подтяжка кожи на лбу пациента, поднятие линии бровей

Улучшение свойств кожи, кожа становится более нежной и гладкой

Совместимость с эстетическими инъекциями, подобными гиалуроновой кислоте, для более пожилых пациентов

Удаление морщин, предотвращение старения кожи в области шеи

1. Очистить кожу.
2. Подготовить контактное средство.
3. Включить устройство и установить таймер (15, 30, 45 мин).
4. Включить радиоволны, нажав кнопку RF S/P. Использовать необходимый уровень энергии для выбора силы Rf волн.
5. Включить LED.
6. Включить HIFU S/P. Использовать необходимую энергию для воздействия на кожу.



Девятое, технические параметры

HIFU

Мощность: 5J/cm²

Обр.площадь : 4 cm²

Частота: 3MHZ

Эффективная

глубина :

4.5mm

Питание: AC90V-240V, 50HZ/60HZ

Мощность аппарата: 36W

RF

Мощность: 4J/cm²

3 cm²

2MHZ

3mm

LED

Дл. волны:650nm

Сила света5000mcd