



НИТИ 4D THREAD IROXIN®: ВРАЧИ ОЦЕНЯТ, КЛИЕНТЫ ОЩУТЯТ!

Автор: *Влада Власова*

Появление методики нитевого лифтинга произвело в косметологии настоящую революцию: это оказался первый действительно убедительный опыт противостояния закону гравитации без серьезного хирургического вмешательства.

Буквально за несколько лет нитевой лифтинг (или, как его еще называют, тредлифтинг – от англ. *thread* – нить) стал наиболее эффективной безоперационной методикой, позволяющей временно устранить или существенно уменьшить проявления птоза, заметно и надолго улучшить качество кожи. Причем не только лица, но и тела.

На отечественном рынке сегодня имеется огромный выбор нитей, сильно отличающихся не только материалом, из которого они изготовлены, ценовой политикой и даже наличием регистрационного удостоверения Росздравнадзора (увы, в России по-прежнему продается очень много контрафактной продукции), но и таким важнейшим параметром, как качество. А именно качество нитей играет в процедуре тредлифтинга огромное значение, сопоставимое с виртуозным владением врачом самой методикой введения. Именно от качества нитей во многом зависит эффект процедуры, пролонгированность полученного результата, а также (что очень важно) ее безопасность.

Нити премиального качества отличаются от других многочисленных (часто низкопробных) продуктов полным соответствием всем международным и российским требованиям и стандартам качества и безопасности, чему обязательно должно иметься соответствующее документальное подтверждение.

Какими же характеристиками обладают и каким стандартам соответствуют лучшие представители рынка – эффективные, безопасные и удобные в использовании нити? Рассмотрим эти стандарты на примере ПДО-нитей премиального класса 4D Thread Iroxin®, произведенных корейской компанией Muthco Medical, чьим эксклюзивным дистрибьютором на территории России является компания **ООО «КоРус»** (Обновленное регистрационное удостоверение № РЗН 2018/7041 от 11 апреля 2018 года).

Наибольшую популярность в эстетической косметологии получили полностью биодеградируемые (рассасывающиеся) PDO-нити. Они изготавливаются из полимера полидиоксанона (PDO), который является абсорбируемым шовным материалом, давно и очень успешно используемым в медицине для наложения внутридермальных швов, в частности в кардиохирургии, нейрохирургии, гинекологии, акушерстве, травматологии и т.д. Главный плюс этого материала – он медленно и предсказуемо деградирует в результате гидролиза в течение 180 дней, длительно сохраняет высокую прочность на разрыв, при этом лишен антигенных и пирогенных свойств (то есть не вызывает отторжения и воспаления), в процессе распада наблюдается небольшая тканевая реакция. Промежуточные продукты гидролиза выводятся посредством почек, конечные продукты (вода и углекислый газ) утилизируются естественным путем.

Популярность полидиоксаноновых нитей объясняется тем, что PDO характеризуется наименьшими проявлениями раздражающего действия и является практически идеальным шовным материалом, при этом обеспечивая адекватное поддержание биомеханики кожи и не вызывая патологического рубцевания.

По принципу действия PDO-нити (так же как и любые другие) можно условно разделить на:

- **лифтинговые нити**, с помощью которых ткани перемещаются и фиксируются в нужном положении;
- **армирующие нити**, обеспечивающие фиксацию тканей в местах их расположения и предотвращающие провисание за счет создания поддерживающего каркаса сначала из самих нитей, а затем из новой соединительной ткани, образованной с их помощью (кожа становится более упругой и лучше сопротивляется растяжению).



Упаковка 4D Thread Iroxin®

Пациентка до и после тредлифтинга с использованием нитей 4D Thread Iroxin®



КАК РАБОТАЮТ PDO-НИТИ?

Введение иглы и имплантацию нитей организм человека рассматривает как травму и проникновение инородного тела в ткани. Это вызывает естественную реакцию – так называемое неинфекционное воспаление кожи. Происходит резкий всплеск количества лейкоцитов (клеток защиты). Однако ввиду отсутствия инфекции их количество быстро сокращается. На смену им приходят макрофаги – клетки, способные к активному захвату и перевариванию бактерий, остатков погибших клеток и чужеродных для организма частиц. Именно макрофаги играют основную роль в процессе заживления.

Далее по периметру инородного тела выстраиваются фибробласты – клетки соединительной ткани, синтезирующие коллаген. Процесс завершается постепенным замещением нити волокнистой соединительной тканью. То есть по факту с помощью нитей мы заставляем кожу вырабатывать коллаген в месте их имплантации, во-первых, более интенсивно, а во-вторых, не хаотично, а согласно определенному, заданному рисунку, в соответствии с линиями натяжения кожи. (Кроме того, помимо новых коллагеновых, эластиновых, ретикулярных волокон, происходит образование новых сосудов.)

В тканях формируются своего рода «ребра жесткости», при создании которых учитываются анатомические особенности лица. Данный каркас незаметен внешне и не вызывает внутреннего дискомфорта.

Таким образом, достигается эффект лифтинга и происходит улучшение качественных характеристик кожи (причем не сразу, а по нарастающей). Пролонгированность результата сохраняется на протяжении 6–18 месяцев и зависит от возраста пациента, уровня метаболической активности клеток, гормонального статуса, качества самих нитей и правильности выбранной методики введения.

Какие нити (лифтинговые или армирующие) выбрать, решает врач в зависимости от стоящих задач, так как какие-то из них нужно будет имплантировать непосредственно в подкожно-жировую клетчатку, какие-то – субдермально (на границе дермы и гиподермы), какие-то – крепить к неподвижным плотным тканям: надкостнице, плотным фасциям (для доступа к ним на коже делаются надрезы) и пр.

Непосредственно схем постановки нитей очень много: векторные, сетка, «елка» и т.д. Схемы выбираются врачом в зависимости от вида нитей и проблемы пациента.

Что же при современных технологиях ожидается от ПДО-нитей высшего качества? Продукт премиального класса – это нити, обладающие высокой биологической инертностью, максимально атравматичные в применении, не вызывающие келоидных процессов в тканях. Такие нити должны обладать высокой прочностью при малом диаметре, быть достаточно эластичными, отличаться гидрофобностью, некапиллярностью и нефитильностью (эти свойства предотвращают пропитывание нити тканевыми жидкостями и исключают инфицирование).

! Биологическая инертность – это способность нити вызывать минимальное раздражение тканей. Мононити обладают меньшим раздражительным эффектом. При всех равных условиях многоволоконная нить будет вызывать большую воспалительную реакцию ткани, чем мононить.

Высокая прочность нитей 4D Thread Iroxin® является одним из главных свойств. Данные нити не рвутся и не распадаются на волокна прямо в процессе процедуры (такое бывает при недобросовестном подходе производителей к правилам изготовления, нарушении режимов стерилизации газом и хранения нитей). По прочностным показателям нити 4D Thread Iroxin® имеют сертификаты соответствия Европейской фармакопее и Фармакопее США 24. Это стопроцентная гарантия того, что процедуры с данными нитями пройдут без «форс-мажоров» и обеспечат заявленный результат.

Жесткость нити – еще один параметр, от которого зависит качество процедуры тредлифтинга. Практика применения нитей показала, что нить не должна быть слишком жесткой, иначе она может контрастировать с кожей и рыхлой структурой подкожной клетчатки, а врачу как раз необходимо, чтобы нить органично встроилась в структуру кожных тканей. Поэтому наиболее оптимальными считаются *средние показания жесткости* нити. С таким учетом изготавливаются нити 4D Thread Iroxin®, и это одна из причин, почему вскоре после введения нитей врачи наблюдают ровный красивый рельеф без признаков присутствия в тканях дополнительного материала.

Как известно, толщина нити подбирается в зависимости от участков кожи и целей процедуры, однако важно то, чтобы нить по всей длине имела *одинаковую толщину*: только при равной толщине нити по всей ее длине врач может не сомневаться в том, что эффект будет равномерным. И здесь 4D Thread Iroxin® имеет неоспоримое преимущество, так как толщина стабильно одинаковая на всем протяжении нити, это тщательно отслеживается во время производства.

Таким образом, при использовании нитей высокого качества 4D Thread Iroxin® образующий каркас из собственной соединительной ткани получается равномерным, что очень важно для достижения правильного и гармоничного эстетического эффекта.



Высокопрочные нити 4D Thread Iroxin® не рвутся и не распадаются на волокна в процессе процедуры

Качество игл и канюлей при работе имеет не меньшее значение, чем качество самих нитей. Они должны быть прочными (из высококачественной медицинской стали), упругими, гибкими, идеально заточенными, чтобы обеспечить как минимальную травматизацию, так и возможность проводить работу на точно заданной глубине и в любых направлениях. Также важным параметром является отличное крепление иглы-коннектора. После того как игла или канюля выполнила свою работу, она должна без усилий отделяться от нити, не доставляя неудобства пациенту и врачу.

С нитями 4D Thread Iroxin® используются иглы и канюли от того же самого производителя – Mythco Medical. Используемые иглы настолько хорошо заточены, что дают минимальную площадь повреждения ткани при введении, в результате чего процедура тредлифтинга с нитями 4D Thread Iroxin® минимально травматична для пациента. Качество канюль Mythco Medical в этом не уступает качеству игл – все они имеют надежную фиксацию стального наконечника, что исключает его отламывание от пластикового держателя во время процедуры. Иглы и канюли Mythco Medical тоже имеют соответствующие сертификаты и, что не менее важно, положительные отзывы врачей, работающих с данной продукцией.

Высокое качество нитей обеспечивается строгим соблюдением последовательности всех этапов при их производстве (таких как нарезание, уплотнение, шлифовка нити, полировка иглы (изнутри и снаружи), ультразвуковая обработка иглы, вдевание нити в иглу, упаковка в блистеры, стерилизация).

Качество нитей в эксплуатации во многом зависит от *правильного хранения*. ПДО-нити хранятся в алюминиевом блистере, в котором, помимо самих нитей, находится стерилизующий газ. Кроме этого, блистеры с нитями 4D Tread содержат специальные влагопоглощающие шарики, предназначенные максимально предотвратить пагубное воздействие влаги и сохранить высокое качество нитей.

Выбирая нити для работы, также важно понимать, удовлетворит ли ассортимент поставщика потребности ваших специалистов и клиентов.

При разработке видов и широкого размерного ряда нитей 4D Thread Iroxin® были учтены все потребности врачей, чтобы обеспечить им максимально широкое пространство для маневров, предоставить возможность моделирования различных зон лица и тела и применения различных схем постановки нитей. В линейку нитей 4D Thread Iroxin® вошли три разновидности нитей:

- моно (линейные) нити;
- спиральные нити;
- нити с насечками (COG).

Моно (линейные) нити

К ним относятся два вида нитей: Mono 4D Thread Iroxin® (вводится с помощью иглы) и The Noon 4D Thread Iroxin® (линейная нить, заправленная в канюлю для работы в периорбитальной области). Эти виды нитей предназначены для проведения процедур армирования, которые обеспечивают профилактику старения у молодых пациентов, а также уплотняют кожу, способствуют формированию «коллагенового каркаса» в дерме. У возрастных пациентов применяются для коррекции провисания кожи и разглаживания морщин на лице и теле. Данные нити достаточно тонкие, поэтому отлично подходят для работы с тонкой кожей и участками с небольшой подкожно-жировой прослойкой.

С помощью нитей Mono 4D Thread Iroxin® (рис. 1) корректируют провисание кожи в области щек, приподнимают уголки губ, проводят армирование подбородка для профилактики его провисания, разглаживают (или делают менее выраженными) лобные морщины, препятствуют образованию межбровной складки, морщин под глазами, работают с носогубными складками и провисанием кожи в области шеи. С этими же нитями можно проводить процедуры подтяжки кожи на теле, например на груди, бедрах или руках.

Мононити The Noon 4D Thread Iroxin® (рис. 6) предназначены для работы в периорбитальной зоне: с их помощью уменьшают провисание кожи в подглазничной области, предупреждают про-

Рисунок 1.

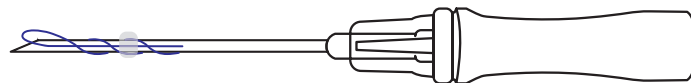


Рисунок 2.



Рисунок 3.





явление дряблости, уменьшают выраженность морщин (также в результате исчезают темные круги под глазами). Заправленная в тупоконечную канюлю нить в процессе введения раздвигает ткани, а не травмирует. Это снижает неприятные ощущения во время процедуры и ее травматичность. Такие свойства особенно важны при работе в подглазничной области, где ткани обладают повышенной чувствительностью.

Спиральные нити

Нити **Screw 4D Thread Iroxin®** (рис. 4) обладают «памятью» первоначальной конфигурации: после введения в ткани они стремятся вернуться в прежнюю «пружинистую» винтовую форму. Такое свойство нитей обеспечивает им эффективность в процедурах лифтинга. Введение нитей проводится с помощью векторной техники с целью визуального «облегчения» лица посредством подтяжки тканей щек, а также для профилактики провисания тканей, разглаживания морщин. С помощью спиральных нитей исправляют асимметрию, формируют нужный рельеф лица, работают с подбородком, предплечьями, животом, бедрами. Также данные нити используются для восстановления утраченного объема. Нити **Screw 4D Thread Iroxin®** могут применять как для усиления эффекта мононитей, так и самостоятельно – для формирования рельефа, коррекции морщин на лице и теле.

Нити с насечками (или COG)

В линейке нитей **4D Thread Iroxin®** нити с насечками являются основным продуктом для безоперационного лифтинга тканей лица. Нити с насечками также называют «коги» (от англ. cog – зубец), они вводятся в СМАС-слой (мышечно-апоневротический слой, лежащий ниже подкожно-жировой клетчатки, основой которого являются мышцы и соединительнотканые прослойки, или апоневрозы). Насечки обеспечивают нитям возможность надежно закрепиться в тканях, чтобы эффект от подтяжки был максимальным.

Нити с двунаправленными насечками **The Lift I/The Lift I Premium 4D Thread Iroxin®** (рис. 2) отличаются тем, что до середины нити насечки на ней лежат в одном направлении, а далее

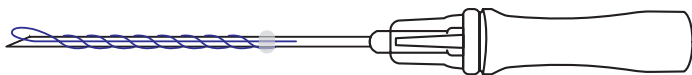


Рисунок 4.



Рисунок 5.

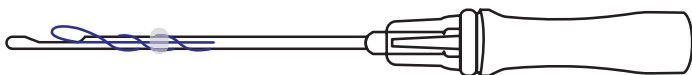


Рисунок 6.

их направление меняется на противоположное. Эти нити чаще всего применяют для подтяжки лица и контуринга (или гармонизации черт лица). Их рекомендуют вводить в верхнюю часть СМАС-слоя. Нить заправляется в иглу или канюлю.

Нити **The Lift II/The Lift II Premium 4D Thread Iroxin®** (рис. 5) имеют двунаправленные насечки, а также уникальную V-образную форму. Нити вводят в СМАС-слой, затем подтягивают, расправляя насечки. За счет двойного натяжения происходит незамедлительный лифтинг тканей. Эту разновидность нитей обычно используют для подтяжки лица и контуринга, для поднятия средней трети лица, с их помощью можно приподнять брови и уголки глаз. Данные нити вводят с помощью иглы или канюли.

В нитях **The Up/The Up Premium 4D Thread Iroxin®** (рис. 3) насечки нанесены в виде спирали, под углом 360 градусов. Нить находится в тупоконечной канюле для минимальной травматизации тканей (так уменьшается повреждение сосудов и, соответственно, снижается риск постпроцедурной отечности, появления синяков). Данный вид нитей разработан для лифтинга всех участков лица. Нити подходят для введения в мышечные фасции и более глубокие слои мышц. Результатом процедуры нитями **The Up** может быть приподнятие щек, уменьшение носогубной складки, уменьшение нижней трети лица и ее визуальное «облегчение», уточнение линии подбородка. Нити заправляются в иглу или канюлю (тупоконечную или закругленную).

Появление на рынке продукции для тредлифтинга ПДО-нитей **4D Thread Iroxin®** способствовало установлению улучшенных стандартов качества. ■