

В МИРЕ ИНЪЕКЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

IV Международный Форум инъекционных технологий

Генеральный информационный партнер:

КОСМЕТОЛОГ

ПЕПТИДНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Научный консультант:

**КОМПАНИЯ «CAREGEN CO., LTD»
(Южная Корея)**

– мировой лидер в сфере нано- и биотехнологий,
разработчик и производитель пептидных молекул для
применения в различных отраслях медицины.

27 марта 2014 года

Киев, President Hotel

УЗНАЙТЕ ОТ НАС:

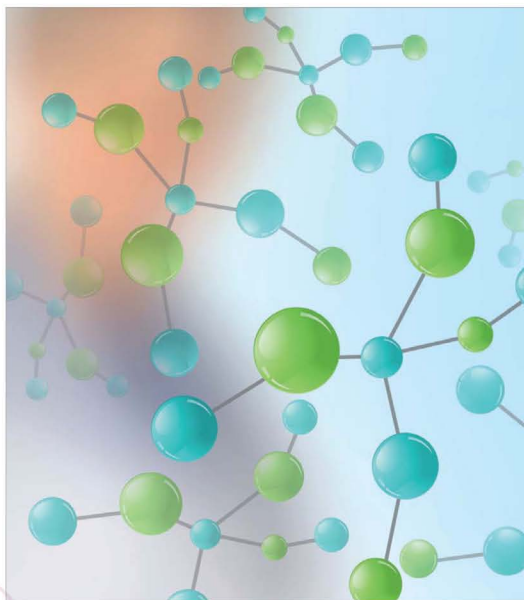
- Что такое пептиды.
- Как работают пептиды.
- В каких отраслях медицины применяют пептиды.
- Результаты исследований пептидов на основе доказательной медицины.
- Методики применения пептидов в эстетической медицине.
- Практический опыт работы пептидными препаратами в косметологии.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ РЕГУЛЯТОРНЫХ ПЕПТИДОВ



Андрей Петрович,
врач-дерматолог, хирург, клинический
директор компании FloSal (Украина)

Новым направлением в медицине стали технологии, способствующие оптимизации физиологических процессов, протекающих в организме человека, пролиферации, дифференцировки, синтеза, дыхания, движения и т. д. Основной посыл такого воздействия предупредить патологический процесс на очень ранней стадии его развития, когда еще нет значимых функциональных нарушений, а тем более морфологических. Такой подход особо актуален в эстетической медицине, ведь инволюционные процессы развиваются хоть и медленно, но длительно, и на сегодняшний день легче предупредить их развитие, чем бороться с последствиями. Осуществление этого подхода можно обеспечить с помощью регуляторных пептидов, о которых и пойдет речь в данной статье.



Les Nouvelles Esthetiques Ukraine

ПЕПТИДЫ: «МЕЖКЛЕТОЧНЫЙ ЯЗЫК ОБЩЕНИЯ»

Физиологические процессы в организме человека регулируются с помощью гуморальных и невралных воздействий. Полностью восстановить такую сложную систему регуляции невозможно. Поэтому на современном этапе развития науки задачей ученых является выявление основных регулирующих механизмов и тех веществ, которые воздействуют на эти механизмы. При этом необходимо выполнение двух условий. Первое из них заключается в том, что регулирующие молекулы должны активно воздействовать на организм человека, а второе требует, чтобы их длительное применение не приводило к развитию побочных явлений, таких как синдром «рикошета», стимуляция патологических пролифераций, синдром «привыкания» и др. Именно из-за этих жестких условий зачастую ограничено широкое и длительное использование некоторых биологически активных веществ (например, гормонов), особенно в тех случаях, когда дело касается профилактической или эстетической медицины и косметологии.

Разработки российского ученого Владимира Хавинсона показали, что на местном, тканевом уровне регуляция взаимодействий между клетками происходит посредством пептидов различной длины и структуры. По сути, пептиды являются «языком»,

Фотом: Les Nouvelles Esthetiques

FloSal®

Лидер инъекционных технологий

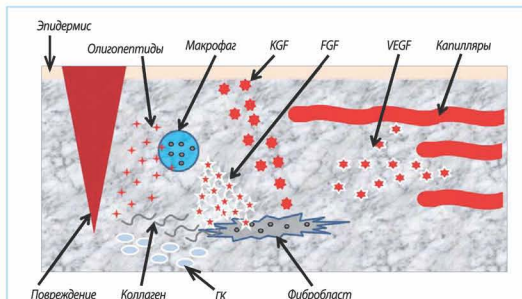


Рис. 1. Схема кооперации работы клеток с помощью регуляторных пептидов для репарации повреждения. Олигопептиды — образуются при распаде матричных белков (трипептид 1,6 и др.); KGF — фактор роста кератиноцитов; FGF — фактор роста фибробластов; VEGF — фактор роста эндотелия сосудов; ГК — гиалуроновая кислота

на котором клетки общаются друг с другом, что позволяет им влиять сразу на большое количество физиологических процессов (пролиферацию, дифференцировку, движение, синтез, кооперацию, микроциркуляцию, иммунный ответ и др.).

Как показано на **рисунке 1**, пептиды играют роль регуляторных молекул. Во время повреждения тканей происходит распад с образованием олигопептидов, которые стимулируют движение макрофагов в зону повреждения. В зоне повреждения макрофаг производит очищение поверхности от инородных тел и поврежденных белков, что приводит к появлению олигопептидов, стимулирующих синтез факторов роста фибробластов (FGF), которые, в свою очередь, стимулируют миграцию фибробласта в зону повреждения и его пролиферацию. Что касается самого фибробласта, то он выделяет фактор роста эндотелия сосудов (VEGF) и фактор роста кератиноцитов (KGF), которые стимулируют рост сосудов в зоне повреждения и пролиферацию кератиноцитов соответственно. Затем фибробласты, увеличив свое количество в результате пролиферации и получив необходимое питание в результате роста сосудов, начинают интенсивно синтезировать гиалуроновую кислоту и коллаген, что приводит к репарации повреждения.

Пептиды — соединения, содержащие две или более аминокислоты, связанные между собой пептидной связью, которая образуется между карбоксильной группой одной аминокислоты и аминной группой другой аминокислоты. Пептиды имеют размер всего 1 нм, поэтому их с полным правом можно причислить к миру наночастиц.

Пептиды, состоящие из 10 и меньше аминокислотных остатков, считаются олигопептидами, а те, которые складываются из 10–100 аминокислотных остатков, — полипептидами.

Полипептиды — это обычные белки, из которых состоит весь наш организм. Они синтезируются только в рибосомах клетки на мРНК и специфичны для каждого организма. К слову, наша иммунная система реагирует именно на полипептидные цепочки, которые несут антигенную информацию, поэтому использовать препараты на основе чужеродного белка всегда небезопасно с точки зрения возможной иммунной реакции.

Короткие пептидные цепочки, или **олигопептиды**, образуются в организме во время распада больших пептидных цепей, а также попадают в организм с пищей. Именно из-за стимулирующего действия олигопептидов богатая белками пища вызывает прилив сил и добавляет энергии.

РЕГУЛЯТОРНЫЕ ПЕПТИДЫ

Как полипептиды, так и олигопептиды могут принимать участие в регуляции физиологических и патофизиологических процессов в организме. Такие молекулы называют регуляторными пептидами.

В зависимости от размера и строения регуляторные пептиды можно подразделить на различные группы:

- пептидные гормоны (соматотропный гормон, инсулин и т. д.);
- факторы роста (относятся к тканевым или местным гормонам ФНО, ИФР-1, ФРФ и др.);
- биомиметические пептиды (табл. 1).

Пептидные инъекции - инновационный прорыв косметологии



Формула красоты AQUASHINE

Биолифтинг
+
ревитализация
+
сияние
=
совершенство



Пептидные филлеры REVOFIL

контурная коррекция
с эффектом
ревитализации

Гормоны	Факторы роста	Биомиметические пептиды
• Вырабатываются эндокринными железами • Воздействуют только на клетки, у которых есть специальные рецепторы • Переносится током крови и влияют на отдаленные ткани организма • Осуществляют общий эндокринологический контроль над работой всех органов и тканей	• Вырабатываются в тканях неспецифическими клетками • Переносится по межклеточному пространству • Связываются с рецепторами на поверхности клеток • Секретируются локально и имеют ограниченную область действия • Принимают участие в процессах пролиферации, дифференцировки, движения клеток, синтеза веществ	• Вырабатываются внутри- и внеклеточно, поступают с пищей • Переносится и током крови, и по межклеточному пространству • Не имеют рецепторов на мембране клеток • Принимают участие в процессах пролиферации, дифференцировки, движения клеток, синтеза веществ

Табл. 1. Гормоны, факторы роста и биомиметические пептиды. Сравнительная характеристика

Пептидные гормоны и факторы роста

Это полипептиды, которые синтезируются внутри клетки. Они соединяются со специфическими рецепторами и через них стимулируют различные внутриклеточные процессы. Их синтез регулируется по типу обратной связи: то есть когда концентрация гормона или фактора роста повышается в ткани, это приводит к сигналу на снижение их синтеза. Поэтому, когда мы начинаем использовать их в виде препарата, случается эффект подавления синтеза собственных гормонов. Снова восстановить синтез гормонов на необходимом уровне для организма сложно и долго. Поэтому зачастую в таких случаях мы наблюдаем синдром «отмены» или «рикошета» (в тканях резко падает концентрация гормона, поскольку извне он перестал поступать, а внутри его перестали производить), когда после стимулирующего действия наступает выраженная депрессия.

Биомиметические пептиды

Это короткие регуляторные пептиды (олигопептиды), которые состоят из небольшого количества аминокислот. Они образуются в организме в основном за счет распада (внутри- и внеклеточного) полипептидов либо поступают извне. Короткие пептидные молекулы могут свободно преодолеть стенку кишечника и попасть в кровь. Попадая в клетку, они стимулируют различные физиологические процессы, но при этом не ставят клетку в зависимость от себя, как это делают гормоны. Поэтому нет эффекта «привыкания» и синдрома «рикошета».

Владимир Хавинсон, посвятив всю свою научную карьеру исследованиям в этой области, выявил следующие: с возрастом количество этих коротких пептидных молекул уменьшается, что приводит к замедлению жизнедеятельности организма, снижению синтеза белка и в конечном итоге к гибели. Как показали проведенные исследования, использование пептидных биорегуляторов

позволило увеличить длительность жизни подопытных животных на 30–40%. Поэтому олигопептиды стали широко использоваться в превентивной медицине для профилактики инволюционных процессов, а также для реабилитации после операций, тяжелых заболеваний, истощения и т. д. Согласно проведенным клиническим исследованиям (тест Эймса), биомиметические пептиды не имеют побочных эффектов. Из-за своих малых размеров они лишены антигенных свойств и не дают иммунных реакций. Биомиметические пептиды направленно восстанавливают именно те клетки и органы, для которых предназначены, не оказывая, таким образом, нежелательного воздействия на другие клетки и системы, что делает их применение безопасным. При этом они имеют очень высокий биологически активный потенциал, который реализуется через существующие в организме биологические механизмы, что идеально подходит для ревитализации кожи.

В косметологии пептиды уже давно и прочно заняли свои позиции. Сначала их использовали только наружно в виде кремов, сывороток, шампуней и т. п., но, когда научно-технический прогресс позволил достичь того уровня производства, при котором возможно получение очень чистых пептидов без опасных примесей, применение пептидов стало паранеральным. Сейчас уже имеется ряд препаратов, действие которых базируется на эффективности регуляторных пептидов.

Направления действия пептидов:

- пролиферация и дифференцировка клеток;
- восстановление «работоспособности» клетки;
- неогениогенез;
- увеличение синтеза коллагена и ГК;
- восстановление кооперации клеток;
- восстановление внеклеточного матрикса;
- поддержание необходимого уровня активности клеток;
- нормализация липидного обмена;
- нормализация синтеза меланина;
- нормализация синтеза кожного сала;
- восстановление роста волос.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что пептидные биорегуляторы обладают уникальной способностью без какого-либо химического или оперативного вмешательства восстанавливать синтез белков в организме, что сопровождается повышением потенциала и восстановлением функциональной активности клеток и тканей. На сегодняшний день косметология и эстетическая медицина уже невозможны без регуляторных пептидов! ■

ИСТОКИ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕПТИДОВ В ГЕРОНТОКОСМЕТОЛОГИИ

Учение о тканевых биогенных стимуляторах, разработанное в 30-е годы В. П. Филатовым, обосновывает целесообразность использования пептидных препаратов для профилактики ускоренного старения. На молекулярном уровне механизм их действия состоит в повышении активности различных ферментов, улучшении функциональной активности организма, расширении диапазона его адаптационных возможностей. Одним из ключевых свойств, определяющих терапевтическую эффективность этих средств, является точность их воздействия на функции гомологичного органа и ткани. Этот эффект получил название органного тропизма, или гомологичности. Механизм кумуляции биомолекул в гомологичных органах и тканях установлен профессором цитобиологии Рокфеллеровского университета Нью-Йорка Г. Блобелем, за что он в 1999 году был удостоен Нобелевской премии в области медицины и физиологии.

По материалам статьи: Г. Рыжак и соавт. Перспектива применения пептидных биорегуляторов в геронтокосметологии // Les Nouvelles Esthetiques (русское издание). – 2011, №3. – С. 10–14.

красота
КОСМЕТОЛОГ

ПЕПТИДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – ключ к красоте волос

Известно, что красивые, густые, ухоженные волосы – признак здоровья всего организма. Зачастую они становятся важным элементом восприятия личности, порой даже визитной карточкой человека. Огромное количество усилий прилагается для создания истинно красивой прически: квалифицированный мастер–парикмахер выполняет модельную стрижку, высококлассными красящими препаратами достигается изысканный цвет волос, используется большое количество средств для салонного и домашнего ухода. К сожалению, несмотря на все усилия, с проблемой выпадения волос рано или поздно сталкивается практически каждый человек. В чем причина?



ВЕДУЩИЙ
МЕТОДИСТ НАУЧНО-
МЕТОДИЧЕСКОГО
ОТДЕЛА, ТРЕНЕР
КОМПАНИИ "FLOSAL"
БОНДАРЕНКО
ОЛЬГА.



ВЕДУЩИЙ
МЕТОДИСТ НАУЧНО-
МЕТОДИЧЕСКОГО
ОТДЕЛА, ТРЕНЕР
КОМПАНИИ "FLOSAL"
КРУТЬКО НАТАЛЬЯ.

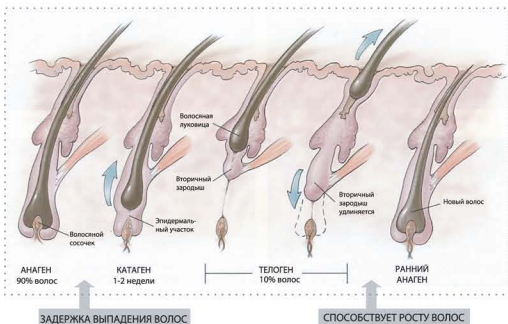
Для того чтобы лучше понять, что происходит с волосом, давайте рассмотрим его жизненный цикл, который состоит из трех основных фаз:

1. АНАГЕН – фаза роста. В этот период волос активно растет, происходят процессы деления клеток, формируется стержень волоса. Это самая длинная фаза жизненного

цикла волоса и длится она в среднем от 2 до 6 лет.

2. КАТАГЕН – переходная фаза. Рост волоса прекращается. Длительность данной фазы от 1 до 3 недель.

3. ТЕЛОГЕН – фаза покоя или выпадения. Это последняя фаза жизненного цикла волоса, в этот период происходит смена старого волоса новым. Фаза покоя длится в среднем от 2 до 4 месяцев.



ЗАДЕРЖКА ВЫПАДЕНИЯ ВОЛОС

СПОСОБСТВУЕТ РОСТУ ВОЛОС

Итак, 80-85% волос находятся в фазе роста, 1% волос – в переходной фазе и около 15 % – в фазе покоя или выпадения. Зрительно видимые проблемы начинаются, когда в последней фазе выпадение превышает 20% волосяного покрова. В таких случаях люди замечают увеличение выпадения и уменьшение густоты волос. **Причины потери волос** могут быть как внутренние, так и внешние. Внутренние причины – это генетическая предрасположенность, гормональные нарушения, стрессы, дефицит витаминов и микроэлементов, заболевания инфекционного характера, ослабленный иммунитет, несбалансированное питание, послеродовой период и многое другое. Внешние причины – это воздействие внешних агрессивных факторов, таких, как покраска, химическая завивка, сушка феном, это ультрафиолетовое излучение, которое люди получают от солнца или при посещении солярия, перепады температурного режима окружающей среды, экологические факторы.

Кроме уже перечисленных причин против здоровья волос играет возрастной фактор. Организму требуется все больше сил и ресурсов для поддержания работы жизненно важных органов и систем, поэтому волосы снабжаются питательными веществами по остаточному принципу. Кроме того, в организме происходит снижение темпа обменных процессов и для зарождения новой клетки требуется больше времени. Следовательно, даже у относительно здорового человека с возрастом волосы растут медленнее, истончаются, становятся сухими, тусклыми, ломкими, ухудшается их внешний вид.

Чтобы восстановление роста и структуры волос дало максимальный результат, необходимо правильно определить причины повреждения и повышенного выпадения волос и соответственно сформировать назначения. Подход к лечению должен быть комплексным. Современные технологии позволяют воздействовать одновременно с нескольких сторон, обеспечить **3D-эффект**:

- прием биологически активных добавок оказывает терапевтическое действие изнутри;
- использование наружных косметических средств лечит снаружи;
- инъекционное введение мезотерапевтических препаратов работает локально в зоне введения.

Огромный ассортимент продукции на рынке эстетической медицины позволяет индивидуально подходить к потребностям конкретного клиента. Но задача высококлассного специалиста выбрать наиболее действенные и наименее вредные из них.

На сегодняшний день пиковой активностью при максимальной безопасности обладают препараты

В молодом организме много пептидов, клетки быстро выполняют любую задачу. С возрастом количество пептидов уменьшается, и клетки не знают, что им делать.

на основе регуляторных пептидов. Все мы знаем из курса школьной биологии, что основной составляющей организма является клетка. От здоровья и жизнеспособности каждой отдельно взятой клетки зависит состояние и здоровье каждого органа и всего организма в целом. В организме клетки взаимодействуют между собой, чтобы сообща выполнять необходимые для жизни действия: питание, получение энергии, восстановление повреждений и другие. Для их слаженной работы природой придуман особый язык общения клеток – **пептидная регуляция**.

Пептиды – это короткие молекулы, состоящие из аминокислот. Пептиды бывают разные и в зависимости от своего строения выполняют разные функции. Пептидная молекула соединяется с рецептором на мембране клетки и через него передают информацию внутрь клетки. **Такие пептиды называют регуляторными**. Каждый пептид несет свою команду. В зависимости от команды клетка может начать делиться или двигаться в зону, где требуется ремонт, может синтезировать белок или напасть на внедрившийся вирус. Когда работа завершена, будет дана пептидная команда: «остановиться» и «отдыхать».

В молодом организме много пептидов, поэтому клетки быстро и слаженно выполняют любую задачу, пептидные команды четкие и согласованные. С возрастом количество пептидов уменьшается, и клетки не знают, что им делать.

Они потихоньку погибают, не выполняя никакой функции. Со стороны это выглядит, как затянувшийся отдых. Просто никто не дает нужной команды. Соответственно, если обеспечить наличие необходимого количества пептидов в пораженном органе, запустится процесс самозаживления и самоисцеления. Каким образом можно этого достичь? Наиболее быстрый и эффективный способ – инъекционное введение мезопрепаратов на основе пептидных коктейлей.

Мезотерапия по волосам очень востребованная процедура. На сегодняшний день наиболее результативным препаратом для волосистой части головы является **Dermaheal meso HL**. Производитель – компания «Caregen Co., Ltd.» (Южная Корея), мировой лидер в сфере нано- и биотехнологий, запатентовала более 100 наименований пептидов для применения в различных областях медицины. Она является основным поставщиком пептидов для компаний – производителей парфюмерно-косметической продукции по всему миру. Чтобы компенсировать влияние внутренних и внешних отрицательных факторов, в состав препарата **Dermaheal meso HL** входит сбалансированный комплекс, состоящий из терапевтической и питающей частей.

В терапевтическую часть препарата входят регуляторные пептиды двух видов. Первые – через стимуляцию синтеза белков, которые укрепляют волос и кожу волосистой части головы, улучшение микро-

циркуляции крови в коже головы, стимуляцию волосяного фолликула, укрепление волосяного стержня задерживают выпадение волос. Вторые – блокируют работу а-редуктазы – основную причину выпадения волос, стимулируют деление клеток, клеточную миграцию, оживляют спящие волосяные фолликулы – обеспечивают рост новых молодых волос.

В питающую часть препарата входят нуклеиновые кислоты, которые участвуют в создании новой ДНК при делении клеток. Интенсивную работу клетки и восстановление поврежденных структур в тканях обеспечивают коэнзимы. Аскорбиновая кислота повышает иммунитет кожного покрова волосистой части головы, поглощая свободные радикалы внутри клетки.

Аминокислоты, мгновенно вступая в реакцию, благодаря стимулирующему действию пептидов, преобразуются в белки. Слаженную и бесперебойную работу клетки в оптимальной внутренней среде, заживляющее и регулирующее действие обеспечивает набор витаминов и минералов.

В зависимости от диагноза для достижения видимого эффекта может потребоваться от 5 до 10 процедур с интервалом 1-2 недели. **Препарат Dermaheal meso HL** применяют для:

- предотвращения выпадения волос при диффузной и очаговой алопеции;
- укрепления тонких, ломких и окрашенных волос;
- улучшения питания волосяной луковицы;

• интенсивного ухода за кожей головы, устранения себореи и сухости.

Препарат зарегистрирован и разрешен к применению в Украине. Свидетельство о госрегистрации №11807/2012 от 05.09.2012 года.

Для усиления результата рекомендуется использовать внутрь капсулы французской фармацевтической компании «Laboratoires Genevrier» **lalugen R3**.

Таким образом, достигается 3D-эффект:

- инъекционное введение Dermaheal meso HL работает локально в зоне введения;
- прием капсул lalugen R3 оказывает терапевтическое действие изнутри;
- использование шампуней, масок и сывороток обеспечивает лечебный эффект снаружи.

Применяя препараты последнего поколения, высокотехнологичные разработки ведущих мировых научных лабораторий, вы достигаете желаемого результата за наименьшее количество процедур.

В зависимости от диагноза для достижения видимого эффекта может потребоваться от 5 до 10 процедур с интервалом 1-2 недели.

FloSal

Лидер инъекционных технологий

Пептидные инъекции Dermaheal meso HL для здоровья и красоты ваших волос



- Терапия всех видов облысения (алопеций).
- Улучшает питание луковицы.
- Снижает жирность волос.
- Устраняет сухость кожи головы.
- Придает здоровый блеск поврежденным волосам.
- Предупреждает раннее поседение волос.
- Укрепляет окрашенные волосы, а также волосы после химической завивки.

Свидетельство о госрегистрации № 11807/2012 от 05.09.2012 г.

Существует множество способов получения идеальной фигуры.

Но, к сожалению, не все они эффективны и безопасны.

Самостоятельный подход клиента к этому вопросу, как правило, заключается в бесконтрольных диетах, изнуряющих физических нагрузках, сомнительных косметических средствах — все это может стать причиной необратимых последствий в гонке за красивым телом.



Ольга Бондаренко, ведущий методист научно-методического отдела, тренер компании FloSal

РЕГУЛЯТОРНЫЕ ПЕПТИДЫ В ИНЪЕКЦИОННОМ ЛИПОЛИЗЕ

В АНТИЦЕЛЛЮЛИТНУЮ ПРОГРАММУ НЕОБХОДИМО ДОБАВЛЯТЬ МЕЗОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ЛИФТИНГ, ПОВЫШЕНИЕ ТУРГОРА И ЭЛАСТИЧНОСТИ ТКАНЕЙ

Причин появления жировых отложений множество, начиная с неправильного питания и заканчивая гормональными нарушениями. Поэтому подход к решению проблемы излишних жировых отложений должен быть комплексным и индивидуально подбираться под того или иного клиента. Только в этом случае можно говорить о результативности терапии.

Но прежде чем приступить к коррекции жировых отложений, необходимо определить степень тяжести данного эстетического недостатка.

Различают четыре стадии целлюлита (гиноидной липодистрофии по классификации ВОЗ):

- 1 стадия — наличие небольшого отека, без видимых изменений тканей, только при сжатии кожи в складку можно увидеть небольшие бугорки;
- 2 стадия — более выражен отек, при пальпации отмечаются одиночные, мелкие узелки;
- 3 стадия — макронадулярная, отмечаются многочисленные мелкие и средние узелки, достаточно выражен отек тканей, нарушена болевая и тактильная чувствительность кожи в зоне поражения;
- 4 стадия — макронадулярная, характерно наличие многочисленных узлов различного размера, выраженный отек тканей, болезненность при пальпации, отмечается локальное изменение температуры тканей.

Лечение жировых отложений у пациентов на каждой из стадий имеет свои особенности. В этой статье мы поговорим о **начальных проявлениях целлюлита**.

За последние годы в перечень наиболее востребованных эстетических процедур вошел инъекционный липолиз. Эта методика заключается в введении в подкожно-жировую клетчатку мезотерапевтических коктейлей, направленных на расщепление жировых отложений. Инъекционный липолиз, как и любая косметологическая процедура, имеет свои показания и противопоказания. С показаниями все достаточно понятно — это локальные жировые отложения лица и тела. Что касается противопо-



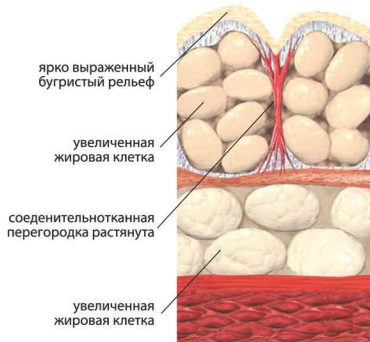
показаний, то к ключевым можно отнести следующие:

- беременность, период лактации;
- желчнокаменная болезнь;
- нефропатия, хроническая почечная недостаточность;
- аутоиммунные заболевания;
- обострения хронических заболеваний;
- индивидуальная непереносимость ингредиентов препарата;
- нарушение свертываемости крови, прием антикоагулянтов.

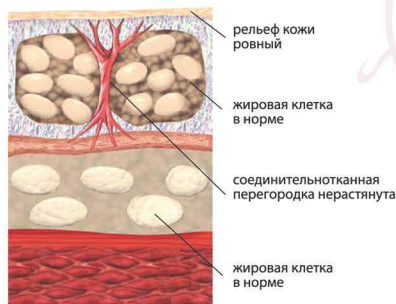
Прежде чем начать коррекцию целлюлита, необходимо провести оценку степени выраженности жировых отложений, а также собрать полный анамнез пациента, так как от правильности диагностики будет зависеть эффективность и безопасность лечения.

На современном рынке представлено очень большое количество препаратов для инъекционного липолиза, в состав которых могут входить

КОЖА С ЦЕЛЛЮЛИТОМ



ЗДОРОВАЯ КОЖА



различные компоненты, самыми популярными среди которых являются L-карнитин, фосфатидилхолин, дезоксикхолат натрия. Все эти компоненты разнятся по механизму действия и по силе липолитического эффекта, а некоторые из них усиливают действие друг друга.

L-карнитин — это аминокислота, являющаяся витаминоподобным веществом, близким по свойствам к витамину группы B. L-карнитин осуществляет транспорт жирных кислот в митохондрии, где происходит их разрушение с выделением энергии.

Фосфатидилхолин является компонентом клеточной мембраны, поэтому при введении в кожу он не способен преодолеть барьер клеточной мембраны адипоцита (клетки жировой ткани) и проникнуть во внутриклеточное пространство. Следовательно, если фосфатидилхолин не попадает внутрь жировой клетки, он не может сделать жир водорастворимым. Чтобы фосфатидилхолин мог проникнуть внутрь клетки, ему нужна помощь.

Чаще всего в качестве «помощника» выступает **дезоксикхолат натрия**, который изменяет проницаемость клеточной мембраны, позволяя фосфатидилхолину проникнуть непосредственно внутрь клетки жировой ткани и осуществить эмульгацию жиров. Сочетание фосфатидилхолина и дезоксикхолата натрия в одном флаконе дает возможность получить выраженный липолитический эффект, но, в то же время, этот дуэт дает выраженную отечность, эритему, болезненные ощущения в месте проведения инъекции, чувство жжения. Что, конечно же, некомфортно клиенту.

Локальные жировые отложения могут локализоваться в различных зонах: подбородочная область, внутренние поверхности рук, бедра, живот, надколенная область, но на ранних стадиях явных проявлений на коже в виде многочисленных узлов различного размера не наблюдается. А имеющиеся жировые отложения, как правило, рыхлые по своей структуре. Поэтому оптимальным решением в этом случае будет выбор такого липолитического коктейля, который бы мягко и постепенно корректировал объемы, не разрушая структуру жировой клетки. Но при постепенном уменьшении объемов возникает другая проблема — опущение тканей. Следовательно, в антицеллюлитную программу необходимо добавлять мезотерапевтические препараты,

направленные на лифтинг, повышение тургора и эластичности тканей.

До некоторого времени такой подход к коррекции фигуры был единственно правильным. Разрабатывались целые программы с бесконечным количеством процедур. Лаборатория **Caregen Co. LTD (Южная Корея)** подошла к этому по-другому — ученые разработали липолитический комплекс **Dernaheal meso LL**, способный заменить множество разнообразных коктейлей. Этот препарат занимает лидирующую позицию среди липолитиков, так как может не только уменьшать объемы, но и оказывать лифтинговое действие за счет входящего в состав **Decapeptide-4**. Более того, как было отмечено выше, для того чтобы фосфатидилхолин мог эмульгировать жиры, ему необходима помощь дезоксикхолата натрия. Разрабатывая препарат, лаборатория **Caregen Co. LTD** шагнула далеко вперед, внедрив в формулу коктейля технологию двойного нанокapsулирования. То есть все активные компоненты препарата (фосфатидилхолин, L-карнитин, Decapeptide-4) заключены в нанокapsулы размером около 100 нм, поэтому они легко могут доставить компоненты внутрь клетки. При этом, при правильном применении препарат не вызывает отеки, болевых ощущений, эритемы. Следовательно, на начальном этапе борьбы с локальными жировыми отложениями препарат **Dernaheal meso LL** является препаратом выбора.

Чтобы достичь максимальных результатов, необходимо провести курс процедур, состоящий, в среднем, из 10 сеансов мезотерапии. Интервал между процедурами составляет 7-10 дней. Препарат вводится непосредственно в подкожно-жировую клетчатку. Если необходима коррекция жировых отложений на лице («второй подбородок»), глубина введения составляет 4-6 мм, по телу — 13 мм. Расстояние между инъекциями — от 1 до 2 см в зависимости от зоны коррекции. На третий день после мезотерапии необходимо провести лимфодренажный массаж, дабы ускорить выведение продуктов распада жиров.

Но как бы ни был эффективен препарат в действии, не стоит забывать о том, что многогранный комплексный подход, который заключается в сбалансированном гипокалорийном питании, обязательных физических нагрузках и правильной диагностике степени тяжести проблемы, даст гораздо более выраженный, быстрый и длительный результат.

КРАСОТА И ЗДОРОВЬЕ

ДЕРМАТОКОСМЕТОЛОГИЯ



Ольга Бондаренко,
ведущий методист
учебно-методического
отдела, тренер компании
FloSal

Пептидные инъекции — современное решение гиперпигментации кожи

Для многих красивый ровный загар — неотъемлемая часть летнего отдыха, а регулярные посещения солярия позволяют оставаться в летнем тренде независимо от сезона. Но не все так хорошо, как кажется на первый взгляд.

У загара есть и обратная сторона медали — стимуляция образования пигментных пятен. Это одна из наиболее сложно решаемых проблем в косметологии.

Внорме у каждого человека под воздействием УФ-излучения в коже вырабатывается так называемый меланостимулирующий гормон, который взаимодействует с подходящим ему рецептором на мембране клетки. После этого запускается ряд биохимических процессов, что приводит к образованию фермента тирозиназы, без которого не может образовываться меланин — пигмент, окрашивающий кожу. Как только воздействие солнца на кожу усиливается, повышается риск образования пигментных пятен. Ведь когда появляется загар, кожа таким образом защищается от УФ-излучения. Чем больше человек находится на солнце, тем больше ослабевает защита кожи, что впоследствии приводит к нарушению пигментообразования.

Однако не только чрезмерная инсоляция всему виной. Выделяют еще ряд причин, которые приводят к образованию пигментных пятен: гормональные нарушения, хронические заболевания печени, возрастные изменения организма, авитаминозы, прием фотосенсибилизирующих

лекарственных средств, воспаления и травмы. Поэтому прежде чем приступить к коррекции пигментных пятен, необходимо определиться с причиной их возникновения, чтобы правильно составить программу лечения.

Решение проблемы

Существуют три подхода в решении проблемы гиперпигментации кожи:

- Инъекционный.
- Неинъекционный (наружная терапия).
- Аппаратный.

В наружной терапии можно выделить домашний и кабинетный уходы с применением средств, содержащих фруктовые кислоты, арбутин, витамин С (аскорбиновая кислота), койевую кислоту, растительные экстракты (солодка, толокнянка). Так как кожа — это естественный природный барьер, проникновение действующих веществ, содержащихся в кремах, сыворотках и других наружных препаратах, затрудняется и не достаточно глубокое. Поэтому наружная терапия не всегда дает необходимые результаты, а незначительные эффекты осветления

кожи достигаются за достаточно длительное время.

В условиях современного ритма жизни, когда каждая минута на счету, клиент стремится получить максимальный результат от минимального количества косметологических процедур. Безусловно, инъек-

В зависимости от состояния кожных покровов и количества пигментных пятен, потребуется от 3 до 10 процедур мезотерапии препаратом Dermaheal meso SB с интервалом 1 неделя

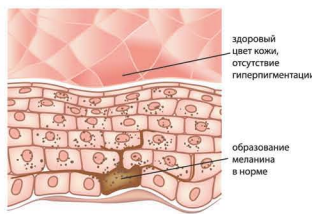
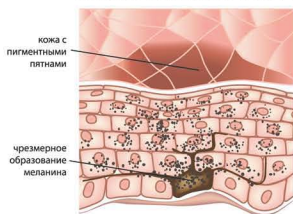
ционные методы — наиболее эффективные в решении проблемы гиперпигментации.

Огромный ассортимент продукции на рынке эстетической медицины позволяет индивидуально подходить к потребностям конкретного клиента. Однако задача высококлассного специалиста — выбрать наиболее действенные и безопасные из них. Кроме того, часто проблема пигментации сопровождается наличием купероза, сухости

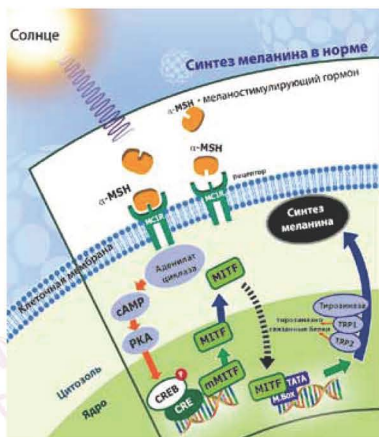
ДЕРМАТОКОСМЕТОЛОГИЯ

КОЖА С ПИГМЕНТАЦИЕЙ

ЗДОРОВАЯ КОЖА



Прежде чем приступать к коррекции пигментных пятен, необходимо определить с причиной их возникновения, чтобы правильно составить программу лечения



кожи, возрастными изменениями. Возникает необходимость в подборе препарата с комплексным типом воздействия.

На сегодняшний день максимальной эффективностью и комплексным действием по отношению к гиперпигментации обладают регуляторные пептиды. Все мы знаем из курса школьной биологии, что основная составляющая организма — клетка. От здоровья и жизнеспособности каждой отдельно взятой клетки зависит состояние и здоровье каждого органа и всего организма в целом. В организме клетки взаимодействуют между собой, чтобы сообща выпол-

нять жизненно необходимые функции: питание, получение энергии, восстановление повреждений и другие. Для их слаженной работы природа придумала особый язык общения клеток — пептидную регуляцию.

Пептиды: функции и применение

Пептиды — это короткие молекулы, состоящие из аминокислот. Пептиды бывают разные и в зависимости от своего строения выполняют различные функции. Пептидные молекулы соединяются с рецепторами на мембране клетки и передают информацию внутрь клетки. Такие пептиды называют регуляторными. Каждый пептид несет свою команду, в зависимости от которой клетка может либо начать делиться, либо начать двигаться в зону, где требуется ремонт, либо начать синтезировать белок, либо напасть на внедрившийся вирус.

В молодом организме много пептидов, поэтому клетки всегда быстро и слаженно выполняют любую задачу. Пептидные команды четкие и согласованные. С возрастом количество пептидов уменьшается, и клетки не знают, что им делать. Они потихоньку погибают, но при этом не выполняют никакой функции. Соответственно, если обеспечить наличие необходимого количества пептидов в пораженном органе, запустится процесс самозаживления и самоисцеления.

Препараты на основе пептидных комплексов уверенно вошли на рынок

эстетической медицины. Сначала их использовали только наружно в виде кремов, сывороток и т. п. Но когда научно-технический прогресс позволил достичь того уровня производства, при котором возможно получение очень чистых пептидов без опасных примесей, применение пептидов стало инъекционным.

Мировым лидером в сфере синтетизирования высокоочищенных пептидов выступает компания Caregen Co., Ltd. (Южная Корея), которая более 10 лет проводила наиболее масштабные исследования по применению пептидов в инъекционной эстетической медицине и косметологии. Компания запатентовала более 100 наименований пептидов для применения в различных областях медицины. Кроме того, она выступает основным поставщиком пептидов для компаний-производителей парфюмерно-косметической продукции во всем мире.

Для отбеливания и осветления пигментных пятен различного генеза, проведения профилактики их образования и защиты кожных покровов от появления гиперпигментации после лазерных, химических и механических воздействий компания Caregen разработала препарат Dermaheal meso SB на основе регуляторных пептидов. В его составе: Pentapeptide-13, который блокирует взаимодействие меланостимулирующего гормона с рецептором, который предотвращает синтез меланина; Oligopeptide-50 и Oligopeptide-34 блокируют последовательность реакций,

которые способствуют синтезу тирозиназы и тем самым препятствуют образованию меланина. Дополнительные компоненты препарата также оказывают активное терапевтическое действие: аскорбиновая кислота осветляет гиперпигментацию и активизирует синтез коллагена, арбутин угнетает процесс образования меланина и активность фермента тирозиназы, не оказывая токсического действия на клетки кожи, экстракт корня солодки обладает противовоспалительным действием и осветляет кожу.

В зависимости от состояния кожных покровов и количества пигментных пятен, требуется от 3 до 10 процедур мезотерапии препаратом Dermaheal meso SB с интервалом 1 неделя. Но не стоит забывать о комплексном подходе и включать в курс депигментирующих процедур биоревитализацию и ревитализацию, что позволит улучшить качество кожи, ее структуру, тургор, эластичность, восстановить уровень гидратации. При терапии пигментации у возрастных пациенток процедуры биоревитализации и ревитализации помогут минимизировать проявления возрастных изменений: разгладить мелкие и глубокие морщины, а также выровнять рельеф кожи.

Используя в своей практике препараты последнего поколения, высокотехнологичные разработки ведущих мировых научных лабораторий, вы гарантированно достигаете желаемого результата за наименьшее количество процедур.

FloSal

Лидер инъекционных технологий

Как работают пептиды

Dermaheal meso

передовые технологии
для мезотерапии



Dermaheal meso SR

интенсивная анти-эйдж терапия кожи



Dermaheal meso HSR

мощная гидратация и ревитализация
кожи



Dermaheal meso LL

коррекция локальных жировых
отложений и целлюлита



Dermaheal meso SB

осветление гиперпигментации кожи



Dermaheal meso HL

восстановление роста и структуры
волос

СВИДЕТВО ПРО ДЕРЖРЕГСТРАЦИЮ N1 1807/2012

Знают лучшие косметологи

www.flosal.com.ua