

ОМОЛОЖЕНИЕ В КОСМЕТОЛОГИИ



САОДАТ ЖУРАЕВА

КМН. ДОЦЕНТ. НАГРАЖДЕНА ЗНАКОМ ОТЛИЧНИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ВРАЧ-ДЕРМАТОКОСМЕТОЛОГ, ДЕРМАТОХИРУРГ, ГЛАВНЫЙ ВРАЧ И ДИРЕКТОР КЛИНИКИ-ИНСТИТУТА КОСМЕТОЛОГИИ И ДЕРМАТОЛОГИИ. НА ПРОТЯЖЕНИИ 15 ЛЕТ РАБОТАЯ В НИИ ДЕРМАТОЛОГИИ И ВЕНЕРОЛОГИИ, ВЕЛА ТЕМЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ ПАТОГЕНЕЗА УГРЕВОЙ СЫПИ, УЧАСТВОВАЛА В АПРОБАЦИЯХ ВСЕХ НОВЫХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ПРЕПАРАТОВ. БОЛЕЕ 5000 УСПЕШНО ПРОЛЕЧЕННЫХ ПАЦИЕНТОВ, 78 НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ В ЖУРНАЛАХ, УТВЕРЖДЕННЫХ ВАК, ИЗ НИХ 57 НА ТЕМУ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ, ОДНО МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО ТЕРАПИИ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ, ТРИ ПАТЕНТА И ПЯТЬ ПРЕПАТЕНТОВ НА ТЕМУ ТЕРАПИИ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ (АКНЕ) И РОЗОВЫХ УГРЕЙ (РОЗАЦЕА).

ПЕПТИДЫ – это прорыв Anti-age старение – сложный биологический процесс, характеризующийся обменными, структурными и функциональными изменениями клеточных структур тканей в связи с истощением биоресурса организма. С древнейших времен и до наших дней мечта о вечной молодости томит человека. Однако только недавно в распоряжении косметологов появились эффективные и безопасные средства, с помощью которых можно не только устранить морщины, но и повысить упругость кожи, улучшить ее цвет и избавиться от пигментных пятен. Пептиды вывели направление борьбы с возрастными изменениями кожи на новый уровень как в линиях профессионального, так и домашнего ухода.

Что же такое пептиды?

Пептиды – семейство веществ, молекулы которых построены из остатков аминокислот, соединенных в цепь пептидными (амидными) связями – C(O)NH-. В основном они выполняют регуляторную функцию. Очень многие вещества в нашем организме состоят из пептидов: все ферменты, активаторы ферментов, гормоны, вещества, переносящие ионы через мембраны в процессе клеточного метаболизма. В anti-age косметике используются самые разные белки, которые при попадании на кожу будут действовать по-разному в зависимости от своего аминокислотного состава, молекулярной массы, а также



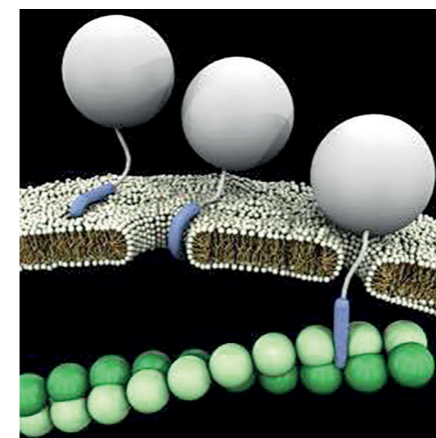
косметической формы препарата. Высокомолекулярные пептиды и белки увлажняют кожу за счет образования на ее поверхности гигроскопичной пленки, действующей наподобие влажного компресса. Очень важно, что белковая пленка не препятствует газообмену и не закупоривает поры, в отличие от жировой пленки. Наиболее популярными и частыми косметическими ингредиентами белковой природы, обладающими способностью увлажнять и кондиционировать кожу, являются гидролизаты белков соединительной ткани (коллаген, эластин, фибронектин), гидролизат кератина (из пера птиц, шерсти животных), белки коровьего молока, соевых бобов, зародышей пшеницы, овса, гороха. Однако опытные косметологи знают, что высокомолекулярные пептиды не способны проникать через эпидермис и не поддерживают синтез собственного коллагена и эластина дермы. Благодаря применению современных технологий производства, в настоящее время получены пептиды, способные проникать в кожу. В пептиды, созданные с этой целью, обычно входит от 2 до 8 аминокислот, связанных особой пептидной связью. Химики синтезируют такие цепи с целью выполнения определенной функции в коже. Таким образом, в современном продукте, содержащем пептиды, белок находится в своей оптимальной для усвоения кожей форме – в виде короткоцепочечных аминокислот. В таком виде ингредиенты наиболее доступны для

ПЕПТИДЫ ВЫВЕЛИ НАПРАВЛЕНИЕ БОРЬБЫ С ВОЗРАСТНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ КОЖИ НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ

эффективного построения и восстановления структуры кожи.

Какие пептиды существуют на сегодняшний день?

Существует целый ряд пептидов, работающих в направлении anti-age, которые условно можно разделить на два направления согласно их точке приложения. **1. Пептиды ботулоподобного действия АРГИРЕЛИН® (ацетил гексапептид-3)** – пептид, препятствующий реализации нервных импульсов медиатора катехоламина. Он был разработан, исследован и запатентован компанией Lipotec, Барселона, Испания. Аргирелин® корректирует образование комплекса SNARE. Комплекс SNARE, формируемый протеинами VAMP (синаптобревин), STXN (синтаксин) и SNAP-25, необходим для нейромышечной передачи (высвобождение нейротрансмиттера, который вызывает сокращения мышц). Аргирелин® сходен по структуре с одним из белков комплекса SNARE – SNAP-25 – и конкурентно занимает его место, что нарушает формирование и стабильность SNARE. В результате уменьшается мышечное взаимодействие, что предотвращает формирование морщин. Нормальный SNARE комплекс Аргирелин занял место SNAP-25, заблокировал образование морщин. SNARE Аргирелин® регулирует высвобождение катехоламина. Эффективен в ингибировании высвобождения катехоламина (норадреналин и адреналин) там, где его перепроизводство способствует формированию мимических морщин. По своему эффекту пептид сходен с ботулотоксином типа А, однако результат достигается без развития паралича мимической мускулатуры, что позволяет избежать эффекта «маски». Следует отметить, что



данный эффект обратим. В отличие от ботулотоксина, SNARE комплекс не разрушается. Кроме этого, Аргирелин® стимулирует пролиферацию фибробластов, способствуя реструктуризации соединительной ткани. Аргирелин® сокращает глубину морщин в среднем на 27% за 30 дней применения SYN®-AKE (дипептид диаминобутирол

бензиламида диацетат) – пептидного комплекса, имитирующего действие нейромышечного блокатора яда гадюки храмовой куфии (Tropidolaemus Wagleri). Непосредственное и длительное расслабление мимических морщин достигается за счет действия ваглерина-1 (Waglerin-1), протеина, содержащегося в яде храмовой куфии, который препятствует передаче нервных импульсов благодаря блокаде ацетилхолиновых рецепторов и, таким образом, расслабляет мимическую мускулатуру. Этот компонент признан лучшим достижением швейцарских технологий в 2006 году, абсолютно безвреден и, согласно клиническим испытаниям, обладает уникальной способностью разглаживать более 50% морщин за 28 дней применения. Tropidolaemus Wagleri SNAP-8 (ацетил октапептид-3) – пептид, состоящий из восьми аминокислот; уменьшает выраженность морщин посредством дестабилизации длинной цепи белка, ответственного за мышечные сокращения. Механизм нарушения передачи импульсов к рецепторам мимической мускулатуры схож с действием известного пептида

ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ПЕПТИДЫ НЕ СПОСОБНЫ ПРОНИКАТЬ ЧЕРЕЗ ЭПИДЕРМИС И НЕ ПОДДЕРЖИВАЮТ СИНТЕЗ СОБСТВЕННОГО КОЛЛАГЕНА И ЭЛАСТИНА ДЕРМЫ

Аргирелина, однако релаксирующий эффект от Snap-8 на мышцы сильнее. **2. Пептиды, действующие на матрикс дермы МАТРИКСИЛ ТМ (пальмитоил пентапептид-4)** – синтетический липопептид, пептидная часть состоит из пяти аминокислот, повторяет фрагмент белковой цепи коллагена. Пальмитиновая кислота в составе молекулы придает ей липофильные свойства, облегчая преодоление эпидермального барьера. Гидрофильная часть молекулы (пентапептид) делает возможной глубокую пенетрацию матриксилла. Механизм биологического действия матриксилла связан со стимуляцией синтетической активности фибробластов по механизму обратной связи. Поступление коллагена или фрагмента его молекулы извне способствует активизации синтеза собственного коллагена (I и IV типов), эластина, гликозаминогликанов (гиалуроновая кислота). Так происходит обновление межклеточного вещества дермы, заметно улучшается тонус и внешний вид возрастной кожи. SYN®-COLL (пальмитоил трипептид-5) – трипептид, стимулирующий выработку собственного ТФР-β (трансформирующий фактор роста β) с целью активации синтеза коллагена, имитирующий последовательность аминокислот Тромбоспондина-1 (ARG-PHE-LYS), является ключевым компонентом стимуляции ТФР-β клетками кожи. Посредством стимуляции выработки TGF-β происходит укрепление дермы и уменьшение глубины морщин. Помимо вышперечисленных пептидов, существуют и те, которые не относятся ни к одному из названных направлений, но имеют свое уникальное действие. ■

Продолжение в следующем номере

