

Плацентарные препараты в мезотерапии стареющей кожи

В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ, ГИПЕРПИГМЕНТАЦИИ, ЛЕЧЕНИЯ АЛОПЕЦИИ ВСЕ ЧАЩЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ПЛАЦЕНТАРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ. МНОГИЕ РАЗРАБОТЧИКИ ВВОДЯТ В РЕЦЕПТУРУ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЭКСТРАКТ ПЛАЦЕНТЫ. ПОЧЕМУ УСИЛИВАЕТСЯ ИНТЕРЕС К ПЛАЦЕНТЕ, КАКИЕ ЭФФЕКТЫ ОНА ОКАЗЫВАЕТ? НАСКОЛЬКО БЕЗОПАСНО ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ, И ВСЕ ЛИ ЯСНО С ПРАВОВОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ?

ИЛАНА КАРИМОВА, д.м.н., профессор кафедры кожных и венерических болезней МГМСУ, руководитель исследования препарата CURAGEN
ЕЛЕНА КУСТОВА, к.м.н., ведущий специалист УМЦ RHANA
АНЖЕЛИКА ГИЛЕЛЬС, научный руководитель УМЦ RHANA
 Москва

Повышение интенсивности регенераторных процессов — одна из основных задач в решении проблем старения кожи. Важную роль здесь играют препараты, способные создавать оптимальную среду для функционирования клеток, в первую очередь фибробластов, стимулировать их пролиферативную и синтетическую активность, что позволит восстановить структуру внеклеточного матрикса, обеспечить антиоксидантную защиту. Такие препараты выделяют в особую группу биорепарантов.

В последние годы для коррекции возрастных изменений кожи стали активно разрабатываться биорепаранты, содержащие факторы роста клеток — соединения пептидной природы с молекулярной массой порядка 100 кДа, которые индуцируют синтез ДНК, регулируют пролиферацию, функцио-

нальную активность клеток, модулируют их подвижность. Активность синтеза и секреции факторов роста клетками нашего организма с возрастом падает: уже к 35–40 годам, по данным некоторых исследователей, она снижается практически вдвое. Нарушение регуляции с участием этих сигнальных молекул определяет ускоренные темпы процессов старения.

Важно (и это уже доказано учеными), что факторы роста имеют специфические рецепторы только к определенным клеткам организма, подходящих к ним как ключ к замку, что обуславливает их строгую специфичность. Следовательно, дает гарантию того, что они будут взаимодействовать только со здоровыми, неизмененными клетками.

Открытие роли факторов роста в процессах метаболизма кожи вызвало активный интерес к применению препаратов плаценты человека и животных для коррекции возрастных изменений кожи, гиперпигментации, лечения алопеции.

Плацента — орган, содержащий более 100 высокоактивных растворимых биологических соединений, которые влияют на скорость обновления эпидермиса и

коллагена кожи, в том числе практически все необходимые для регенерации кожи факторы роста. Лечебные и омолаживающие свойства плаценты известны с древних времен, особенно высоко они ценились и ценятся в восточной медицине, где плацента используется намного шире, чем в традиционной западной терапии. Так, в Японии ее применение исторически носит массовый характер. Плацентарные средства показали высокий терапевтический эффект при лечении лучевой болезни у людей, переживших трагедию в Хиросиме и Нагасаки.

Тем не менее, вопросов об использовании плаценты задается немало. Главные из них касаются правовой стороны производства и применения таких препаратов, их безопасности (микробного и вирусного загрязнения, аллергенности и т. п.). Использование человеческих клеток и тканей в парфюмерной и косметической продукции в Европе и у нас в стране запрещено (416 пункт Приложения к СанПин пока не отменен.) Но законодательная база в этой области в настоящее время находится в стадии формирования. Ясно, что и вопрос о применении плаценты человека в связи с разработкой и внедрением новых высокотехно-

логичных методов очистки и контроля тоже потребует иных решений.

Некоторые такие препараты, прошедшие независимые клинические испытания в России, регистрируются как средства медицинского назначения или как лекарственные средства.¹

Перспективность использования регенеративных свойств плаценты в косметологии очевидна. Но ее применение до недавнего времени оставалось проблематичным из-за нерешенности таких задач, как разработка способа экстрагирования с сохранением активных свойств факторов роста и метода целенаправленной доставки полученного экстракта плаценты в кожу.

Мезотерапевтический препарат плаценты — инновация в плацентарной терапии кожи

В мире для замедления старения организма человека уже более 50 лет (в России — более 10 лет) применяется геропротектор с клинически доказанной эффективностью, представляющий собой гидролизат плаценты человека. Препарат предназначен для внутривенного капельного введения, оказывает гепатопротекторное действие, осуществляет детоксикацию, иммуномодуляцию, общую ревитализацию организма. Стоит подчеркнуть, что речь идет именно о **гидролизате плаценты**, который не содержит ни непосредственно клеток плаценты, ни собственно плацентарной ткани; гидролизат — это

клеточное содержимое: аминокислоты, пептиды, витамины и пр. Что касается безопасности, то эти вопросы достаточно хорошо освещены и в научной, и в научно-популярной литературе. Она обеспечивается многоступенчатой переработкой, очисткой плаценты и строгим поэтапным контролем.

Для косметологов и дерматологов интересен тот факт, что после курса лечения пациенты отмечают не только улучшение самочувствия, повышение устойчивости к физическим нагрузкам, нормализацию настроения, но и явные положительные изменения состояния кожи.

На основе запатентованного гидролизата плаценты человека были созданы новые препараты с целью коррекции и профилактики инволюционных изменений кожи — для инъекционного мезотерапевтического применения и введения с помощью аппаратных техник, в частности электропорации.

Мезотерапевтический метод (введение глубоко в дерму) обеспечи-



Мезотерапевтические плацентарные препараты вводят глубоко в дерму.

при отсутствии общего воздействия на организм.

Новая технология производственной переработки плаценты, включающая методы ферментативного экстрагирования и мо-

« **В препаратах, в том числе для мезотерапевтического введения, используется гидролизат плаценты, который не содержит ни непосредственно клеток плаценты, ни собственно плацентарной ткани; гидролизат — это клеточное содержимое: аминокислоты, пептиды, витамины и пр.»**

вает доставку препарата непосредственно в проблемную зону, создание максимальной концентрации вещества в нужном месте

лекулярного фракционирования, предусматривает тонкую очистку биологического материала, фильтрацию высокомолекулярных белков и гормонов. Специфическое маркирование позволяет выделить, сохранить в активном состоянии и сконцентрировать факторы роста, цитокины и весь спектр биологически активных веществ. Молекулярный уровень компонентов гидролизата плаценты был доведен до 100 000–200 000 Да. Такая низ-

¹ Разрешен к применению на территории РФ лекарственный препарат для инъекций — гидролизат плаценты человека «Лаеннек» (Япония): с 2003 года в качестве гепатопротектора, с 2008 года в качестве иммуномодулятора, при внутривенном и внутримышечном способах введения. Регистрационное удостоверение лекарственного средства № 013851/01-2008. Созданный на его основе мезотерапевтический препарат, содержащий те же ингредиенты, но в гораздо меньших концентрациях, в настоящее время находится на подготовительном этапе процедуры государственной регистрации.

кая молекулярная масса активных компонентов обеспечивает оптимальную фармакокинетику препарата при его внутрикожном введении. Все это определяет высокую биодоступность компонентов препарата, их совместимость с тканями организма человека и клиническую эффективность.

Активные ингредиенты плаценты человека и механизмы ее воздействия на кожу

В состав мезотерапевтического плацентарного препарата входят:

- ◆ 11 клеточных факторов роста, в том числе эпидермальный фактор роста EGF, фактор роста фибробластов FGF, колониестимулирующий фактор CSF, инсулиноподобный фактор роста 1 IGF-1, фактор роста нервов NGF, трансформирующий фактор роста бета TGF-β и другие;
- ◆ комплекс интерлейкинов (IL1 — IL6, IL8, IL10, IL12);
- ◆ 18 аминокислот в L-конфигурации;
- ◆ около ста ферментов, в том числе антиоксидантной защиты;
- ◆ витамины B₁, B₂, B₆, B₁₂, C, D, E;
- ◆ более 40 минералов (цинк, сера, кобальт, фосфор и др.).

Сложный природный состав плацентарного мезо-препарата обуславливает его комплексное влияние на все патогенетические звенья старения кожи и позволяет не только инициировать пролиферацию клеток, но и поддерживать их функциональную активность за счет широкого спектра биологически активных соединений. Среди механизмов действия препарата следует выделить следующие:

- ◆ стимуляцию пролиферации клеток и активизацию их синтетической активности;
- ◆ поддержание оптимального равновесия среди представителей дифферона фибробластов, регуляцию процессов неоколлагеногенеза, синтеза гликозаминогликанов;
- ◆ нормализацию процессов кератинизации, восстановление эпидермального барьера;
- ◆ неогенез и активизацию микроциркуляции в коже;
- ◆ нормализацию работы иммунокомпетентных клеток, восстановление местного иммунитета;
- ◆ оптимизацию процессов меланогенеза;
- ◆ обеспечение антиоксидантной защиты;
- ◆ нормализацию тканевого дыхания;
- ◆ регуляцию апоптоза.

Показания к проведению мезотерапии с использованием плацентарного препарата:

- ◆ профилактика и коррекция признаков хроно- и фотостарения кожи при различных типах старения, связанных с замедлением регенерации кожи, с нарушениями структуры коллагено-эластинового каркаса, с иммунологическими проблемами;
- ◆ коррекция дисхромии;

Широкий выбор игл из Италии

- ✓ Мезотерапия
- ✓ Биоревитализация
- ✓ Контурная Пластика
- ✓ Озонотерапия
- ✓ Электролиполиз
- ✓ Липолиз
- ✓ Микротерапия

Иглы для мезотерапии с алмазной заточкой Мезо-релле



27G	0.4x4 мм	серая	канюля
27G	0.4x5 мм	серая	канюля
27G	0.4x12 мм	серая	канюля
30G	0.3x4 мм	желтая	канюля
30G	0.3x5 мм	желтая	канюля
30G	0.3x12 мм	желтая	канюля
31G	0.35x4 мм	зеленая	канюля
33G	0.25x12 мм	синяя	канюля
НОВИНКА — супер тонкая игла			
33G	0.25x4 мм	розовая	канюля

Игла S.I.T.
Невидимые иглы • Микротерапия

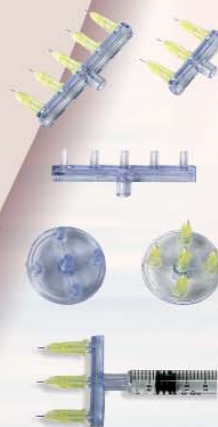


Мезо-релле



Тип	Диаметр, мм	Длина, мм
Тонкая / сверхтонкая	0.30 мм	25 мм
Стандарт / короткая	0.30 мм	30 мм
Стандарт / средняя	0.30 мм	75-100 мм
Стандарт / длинная	0.30 мм	125-150 мм

Насадки для мезотерапии Мезо-релле



Иглы для интролиполитерапии



22G	0.4x20 мм	серая	канюля
24G	0.4x100 мм	фиолетовая	канюля
27G	0.4x25 мм	серая	канюля
30G	0.3x25 мм	желтая	канюля
30G	0.3x25 мм	желтая	канюля

**Наш стенд на выставке
INTERCHARM professional F04**



ООО «ТРИНУМ ТРЕЙД»
Москва, ул. Мещанская, 1/17, корп. 3
факс: 495/607-72-72, 607-77-14
607-84-88, 607-92-18
e-mail: mezo@mezo.ru
www.mezo.ru, www.mezoreal.ru
www.mezogaga.ru

- ◆ подготовка к проведению пластических операций и реабилитация после них;
- ◆ комплексная терапия различных дерматозов, включая псориаз и алопецию.

Клиническое исследование применения плацентарной мезотерапии

На базе ряда российских эстетических клиник было проведено клиническое исследование эффективности применения мезотерапевтического препарата на основе гидролизата плаценты человека в программах антивозрастной коррекции кожи лица.

В исследовании были поставлены две задачи:

1. Оценить влияние плацентарного препарата на функциональные параметры кожи лица: влажность, жирность, *pH*, эластичность.
2. Оценить влияние плацентарного препарата на морфологическую структуру кожи методом ультразвукового сканирования: оценка рельефа, определение толщины дермы, эхогенности до и после курса процедур.

Было проведено обследование 51 пациентки в возрасте 40–50 лет. Пациентки были разделены на 2 группы. В 1-й группе (15 женщин) курс мезотерапии плацентарным препаратом состоял из 10 процедур, во 2-й группе (36 женщин) — из 5. Измерения проводились в 8 точках (в зоне вокруг глаз, в верхней и нижней области щек).

В 1-й группе до лечения признаки дегидратации кожных покровов в области лица были выявлены у 50% пациенток.

Параметры эластичности определялись на нижней границе нормы. Также у всех пациенток отмечалось неравномерное распределение меланина в коже, средний показатель содержания меланина в этой группе составил 9,43 единиц. У 50% пациенток 1-й

группы значение *pH* смещалось в щелочную сторону — 6,18 единиц. Показатели себуметрии соответствовали нормальному типу кожи.

Во 2-й группе до начала терапии признаки дегидратации кожных покровов были более выраженными: у 33,3% пациенток показатель увлажненности кожи был снижен на 38,4% (37 единиц, N — 60 единиц). Уровень эластичности соответствовал нижней границе нормы. Признаки гиперпигментации наблюдались у 66,5% пациенток. Средний показатель содержания меланина в коже в этой группе — 5,0 единиц.

У 33,3% пациенток 2-й группы на поверхности кожи определялась щелочная среда. Показатели себуметрии у 33,3% женщин соответствовали нормальному типу кожи, у остальных обследуемых — сухому типу.

Было отмечено, что плацентарный препарат способствует выраженной гидратации кожных покровов. Так в 1-й группе (10 процедур) степень увлажненности кожи в середине курса возросла на 14,96%, а через 2 недели после его окончания — на 31,6% от исходного уровня и составила 70,5 единиц.

Определялось также улучшение эластичности кожи (в середине курса — на 5,4%). В конце курса уровень эластичности кожи у пациенток 1-й группы был выше исходного.

Во 2-й группе (5 процедур) у обследуемых также отмечалось увлажняющее действие плацентарного препарата — в середине курса показатель увлажненности возрос на 14,63% от исходного уровня, а через 2 недели после окончания терапии повысился на 30,63% и составил 70,71 единиц.

Эластичность кожи у пациенток 2-й группы повысилась в середине курса на 4,9%, а через 2 недели после окончания лечения была выше на 5,2% от исходных данных.

У пациенток обеих групп уменьшилась пигментация, причем в 1-й группе этот показатель был выше на 20,6%

У всех пациенток под действием плацентарного препарата во время курса значение *pH* возвращалось к нормальному. Изменение показателей жирности не достоверно.

При исследовании на системе цифровой ультразвуковой визуализации DUB были получены следующие результаты: толщина дермы увеличилась до 27,31%, а эхоструктура улучшилась до 36,8%. При этом более выраженные результаты были достигнуты в области глаз (точки на верхнем и нижнем веке, в области виска), где отмечалось наибольшее увеличение толщины дермы.

При использовании мезотерапевтического введения гидролизата плаценты, повышающего биологическую доступность плацентарного препарата, наблюдаются следующие биоревитализирующие эффекты:

- ◆ выравнивается цвет и текстура кожи,
- ◆ уменьшается выраженность мелких и глубоких морщин,
- ◆ устраняется пигментация различного генеза или предотвращается ее развитие,
- ◆ нормализуется *pH* кожи,
- ◆ повышается увлажненность и тургор кожи,
- ◆ наблюдается лифтинговый эффект.

Таким образом, результаты исследования подтверждают высокую клиническую эффективность мезотерапевтического применения гидролизата плаценты человека.

В заключение необходимо подчеркнуть: несмотря на то, плацента доказывает свои высокие лечебные и омолаживающие свойства уже не одно столетие, только применение высокоочищенных, сертифицированных препаратов авторитетных производителей гарантирует безопасность и высокую эффективность anti-age терапии. K1