

Старческая атрофия (вялость) кожи L 57.4 — это прогрессирующее снижение функций и резервных возможностей кожного покрова в результате воздействия хронологических процессов, зависящих от таких факторов, как ультрафиолетовое облучение, оксидативный стресс, митохондриальная дисфункция и апоптоз клеток кожи, сопровождающийся формированием атрофических изменений в эпидермисе и дерме.

Старческий эластоз - необратимое изменение кожи, характеризующееся уменьшением её объёма и структурными изменениями её ткани, особенно эластических и коллагеновых волокон в результате возрастной инволюции организма.

Старческая атрофия (вялость) кожи представляет собой естественный процесс, влияние на который оказывают следующие этиологические факторы: - хронологические процессы; - генетические факторы; - фотоповреждения, вызванные ультрафиолетовым и инфракрасным излучением; - образ жизни: нарушение диеты, курение, употребление алкоголя и наркотических веществ; - катаболические процессы в результате хронических интоксикаций (например, инфекции, онкология); - эндокринные нарушения; - гравитационные изменения.

L57 Изменения кожи, вызванные хроническим воздействием неионизирующего излучения

L57.0 Актинический (фотохимический) кератоз

L 57.1 Актинический ретикулоид

L57.2 Кожа ромбическая на затылке (шее)

L57.3 Пойкилодермия Сиватта

L57.4 Старческая атрофия (вялость) кожи Старческий эластоз

L57.5 Актиническая [фотохимическая] гранулема

Выделяют три основных типа старения в зависимости от этиологических факторов:

1. Хронологическое (физиологическое) старение;
2. Менопаузальное (гормональное) старение;
3. Фотостарение.

По И.И. Кольгуненко признаки сенильных изменений подразделяют в зависимости от возраста на две основные группы:

- до 50 лет появляются признаки преждевременного старения кожи, где выделяют

подгруппы:

- от 21 года до 30 лет;

- от 31 года до 40 лет;

- от 41 года до 50 лет.

- от 51 года и старше происходит естественное старение кожи, в

которой выделяют подгруппы:

- ранняя форма — от 51 года до 60 лет;

- средняя форма- от 61 года до 75 лет;

- поздняя форма — от 76 лет и старше;

Согласно И.И. Кольгуненко выделено пять типов инволютивных изменений на ранних стадиях (группа преждевременного старения (до 50 лет) и ранняя форма (от 51 года до 60 лет) естественного старения) и один тип на поздних стадиях:

➤ Тип «усталое лицо» наблюдается на ранних стадиях старения кожи и проявляется в виде уменьшения упругости мягких тканей лица и шеи, снижения тургора, отечности, пастозности, вследствие нарушения лимфооттока, изменения тонуса мимической мускулатуры лица, появления более выраженных носогубных складок, опущения уголков глаз и губ, форма лица не изменена.

➤ *Мелкоморщинистый тип* для которого характерны дегенеративно- дистрофические изменения эпидермиса и дермы, липодистрофия, дегидратация и уменьшение эластичности кожи, множественные мимические морщины

➤ *Деформационный тип* обусловлен гравитационным провисанием мягких тканей, отечностью

➤ *Комбинированный тип* является сочетанием описанных выше инволютивных процессов

➤ *Мышечный* тип характерен для жителей Средней Азии и Дальнего Востока, за счет уменьшения подкожно-жировой клетчатки проявляется в виде выраженных мимических морщин в углах рта, глубоких носогубных складок, сглаженности линии овала лица или, наоборот, обострении черт.

➤ *Комбинированный тип позднего старения лица и шеи* обусловлен поздними стадиями инволютивных изменений.

В соответствии с классификацией С.Н. Потаповой морщины разделяют по степени выраженности:

I степень выраженности: поверхностные морщины, которые перестают появляться при натяжении;

II степень выраженности: поверхностные морщины, которые могут расправиться при натяжении;

III степень выраженности: глубокая морщина, которая не расправляется при натяжении;

IV степень выраженности. глубокая морщина с рельефным кожным валиком.

В зависимости от расположения основных возрастных изменений выделяют следующие типы старения лица:

- периорбитальный тип;
- периоральный тип;
- латеральный тип;
- субмандибулярный тип;
- смешанный тип.

Клиническая картина старческой атрофии кожи затрагивает все слои и проявляется в виде гравитационногоптоза мягких тканей, истончения эпидермиса, ксероза кожи, отечности, мимических и других морщин, гиперпигментации и сосудистых изменений кожи, изменений овала лица, доброкачественных сенильных образований, а также, в зависимости от области тела, в виде нежелательного роста волос, появления стрий, нависания верхних нижних век.

Старческая атрофия (вялость) кожи характеризуется истончением, снижением эластичности и упругости, бледностью, наличием тонких поверхностных морщин.

При этом наблюдаются (преимущественно на открытых участках) истончение и потеря эластичности кожи, она становится сухой, легко собирается в складки, которые долго не расправляются, образуются морщины; кожа приобретает красноватый или перламутрово-белый цвет, сквозь неё просвечивает венозная сеть.

Характерно изменение пигментации — наличие пигментных пятен на лице и руках, хотя производство пигмента меланина с возрастом уменьшается.

Для старческой атрофии кожи свойственно ослабление барьерных структур рогового слоя и сухость кожи

Диагностика определяется на основании характерной клинической картины и результата осмотра врача-косметолога.

2.1. Жалобы и анамнез

В зависимости от типа и стадии старения кожи пациенты могут предъявлять жалобы на выраженную сухость кожи, отечность, появление носогубных складок, опущение уголков глаз и губ, мимические морщины, нарушение линии овала лица, двойной подбородок, нависание кожи верхних и нижних век.

При сборе анамнеза следует учитывать наличие вредных привычек, таких как курение, злоупотребление алкоголем, нарушения диеты, а также наличие наследственных и других сопутствующих патологий, частота ультрафиолетового облучения, гинекологический анамнез.

2.2. Физикальное обследование

Объективные клинические проявления заболевания, выявляемые при физикальном обследовании, см. в разделе «Клиническая картина».

2.3. Лабораторные диагностические исследования

Лабораторные диагностические исследования не применяются.

2.4. Инструментальные диагностические исследования

• **Рекомендована** профилометрия при III и IV стадии фотостарения кожи (по Р.Глогау) с целью создания 3D рельефа для исследования морщин и микроструктур путем анализа изображения.

• **Рекомендована** диагностика методом мексаметрии при хронологическом, менопаузальном и фотостарении с целью оценки степени активности в исследуемом участке кожи: уровень эритемы либо содержание меланина.

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств 5)

• **Рекомендовано** использование вапометрии при хронологическом, менопаузальном и фотостарении для определения трансэпидермальной потери воды (скорости испарения воды с поверхности кожи) .

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств 5)

• **Рекомендована** диагностика с помощью конфокальной лазерной сканирующей

микроскопия при I и II стадии фотостарения кожи (по Р. Глогау) для раннего обнаружения специфических признаков старения кожи.

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств 5)

Комментарий: характерные признаки. эпидермальная атрофия; эпидермальная гиперплазия с неравномерным исчезновением меланина; уменьшение и изменение структуры коллагеновых и эластических волокон.

2.5.Иные диагностические исследования

Консультации других специалистов

• **Рекомендована** консультация врача-эндокринолога с целью коррекции гормонального статуса при обнаружении гипертрихоза, метаболического синдрома, ожирения, сахарного диабета 2 типа и для исключения противопоказаний к терапии и с целью решения вопроса об

эффективности лечения, а также для коррекции диеты и гормонального фона пациента с целью улучшения эффекта от терапии.

- **Рекомендована** консультация врача-терапевта с целью выявления патологии сердечно-сосудистой системы.

- **Рекомендована** консультация врача акушера-гинеколога с целью коррекции состояния гормонального статуса в пре- и постменопаузе.

Комментарий. Своевременная гормональная заместительная терапия в постменопаузе дает возможность замедлить процессы старения в коже.

3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии,

диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения

Выбор метода, в частности инъекционного или аппаратного, зависит от клинической картины пациента и может определяться оснащением кабинета врача- косметолога.

3.1. Лечение или рекомендации

ЭПИДЕРМИС

•**Рекомендовано** лечение с помощью лучевого (звукового, светового, ультрафиолетового, лазерного) воздействия с целью коррекции пигментных пятен и сосудистых изменений в эпидермисе: селективный фототермолиз.

Комментарий: Выбор параметров энергии на аппарате определяется в зависимости от глубины залегания пигмента. Лечение проводится курсом. 4-6 процедур(1 раз в 7-10 дней).

•**Рекомендовано** очищение кожи лица и шеи на весь период лечения с целью уменьшения влияния факторов окружающей среды и увлажнения в эпидермисе.

Комментарий: К наружной терапии рекомендуется добавить использование дерматопротекторов (средств с SPF защитой), возможно применение средств с **ретиноидами, препаратов с витамином С (антиоксидантный эффект), **препаратов с транексамовой кислотой, для уменьшения явлений гиперпигментации.

•**Рекомендовано** применение дерматологических пилингов при наличии пятен гиперпигментации.

Комментарии. Поверхностные пилинги проводятся курсом: 4-6 процедур (1 раз в 7- 10 дней).

Кислоты, используемые в химических пилингах:

— растворяют перемычки между клетками (десмосомы). В результате мёртвые клетки отшелушиваются, не нарушая структура эпидермального барьера.

- стимулируют клеточной восстановление.

- стимулируют фибробласты и способствуют синтезу гиалуроновой кислоты, коллагена, эластина и керамидов

- под воздействием кислот уменьшается роговой слой и увеличивается толщина и плотность дермы. Кожа становится более упругой и эластичной.

- гигроскопичны — они притягивают воду и доставляют её в эпидермис, увлажняя кожу. Кроме того, некоторые кислоты входят в состав NFC.

- снижают активность фермента тирозиназы. Это подавляет синтез меланина и приводит к осветлению кожи.

ДЕРМА

- **Рекомендовано** с целью устранения ксероза(сухости) кожи введение искусственных имплантатов в мягкие ткани на уровне дермы .

Комментарий: Биоревитализация проводится курсом из 4 процедуры (1 раз в 3 недели)

- **Рекомендовано** для коррекции морщин средней степени глубины, а также для коррекции складок и глубоких морщин проведение контурной пластики лица на уровне дермы.

Комментарий: Выбор препарата для контурной пластики и кратность его процедур зависит от показаний к применению.

- **Рекомендовано** лечение с помощью лучевого (звукового, светового, ультрафиолетового, лазерного) воздействия с целью коррекции пигментных пятен в дерме:

неабляционное воздействие (1540 нм) 1 раз в 3 недели курс 4-6 процедур.

Комментарий: Выбор параметров энергии на аппарате определяется в зависимости от глубины залегания пигмента.

Результаты исследований показали, что одновременное использование лазера и филлеров с гиалуроновой кислотой, с целью коррекции возрастных изменений, является безопасным и улучшает эффективность обеих процедур].

- **Рекомендовано** использование лучевого (звукового, светового, ультрафиолетового, лазерного) воздействия на уровне дермы:

лазерная деструкция ткани кожи (СО2 – шлифовка) для уменьшения глубины и количества морщин, коррекции пигментных пятен и рубцов .

***Комментарий:** Выбор параметров энергии на аппарате определяется в зависимости от клинической картины. Данный метод рекомендуется использовать 1 раз в 6 месяцев.*

Побочные эффекты сразу после процедуры включают:

- ощущение жара в области лица;
- мокнутие, образование корок;
- боль.

Среди долгосрочных нежелательных явлений наиболее часто встречалась пигментация (14,4%).

- **Рекомендовано** лечение с помощью лучевого (звукового, светового, ультрафиолетового, лазерного) воздействия на уровне дермы:

лазерная деструкция ткани кожи (эрбиевый лазер) (2940 нм) с целью уменьшения глубины морщин, коррекции пигментных пятен.

***Комментарий:** Выбор параметров энергии на аппарате определяется в зависимости от клинической карты. Данный метод рекомендуется использовать 1 раз в 4-5 месяцев.*

Длина волны, излучаемая эрбиевым лазером, составляет 2940 нм, что практически соответствует пику абсорбции для молекул воды (3000 нм), вследствие чего, вся энергия поглощается эпидермисом и сосочками дермы, происходит испарение воды в виде тепла, вызывая поверхностную абляцию и меньшее термическое повреждение, уменьшая реабилитационный период, в отличие от СО2-шлифовки.

ПОДКОЖНО-ЖИРОВАЯ КЛЕТЧАТКА

• **Рекомендовано** для коррекции морщин высокой степени глубины, а также для коррекции складок и глубоких морщин проведение контурной пластики лица на уровне подкожно-жировой клетчатки [19].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарий: Выбор препарата для контурной пластики и кратность его процедур зависит от показаний к применению.

• **Рекомендовано** для устранения гравитационногоптоза мягких тканей лечение спомощью воздействия токами ультравысокой частоты на кожу и подкожно-жировую клетчатку:

игольчатый RF-лифтинг. Курс 3 сеанса (1 раз в 3 недели) [22].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

• **Рекомендовано** для устранения гравитационногоптоза и подтяжки лица сочетанное воздействие импульсных токов и ультразвуковой терапии на поверхностнуюмышечно-апоневротическую систему (SMAS) лица [29, 30].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарий: Под воздействием микро-сфокусированного ультразвука происходит дискретный очаговый нагрев дермы и поверхностной мышечно-апоневротической системы на глубине до 5 мм, стимулируя неоколлагенез и ремоделирование эластина, важным преимуществом является отсутствие повреждения эпидермиса. Данный метод в большей степени показал свою эффективность у пациентов с ИМТ ≤ 30 кг / м² [29].

• **Рекомендовано** с целью выравнивания овала лица, уменьшения носогубных складок и биостимуляции введение искусственных имплантатов в мягкие ткани: нитевойлифтинг [31, 32, 33, 39].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарий: Наиболее эффективно сочетание нитевого лифтинга с введением ботулотоксина, филлеров с гиалуроновой кислотой и/или плазмотерапией [33].

МЫШЕЧНЫЙ СЛОЙ

• **Рекомендовано** внутримышечное введение лекарственных препаратов с целью коррекции мимических морщин:

** ботулинический токсин типа А – гемагглютенин комплекс [23].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: Объем вводимого препарата определяется индивидуально, в зависимости от клинической картины.

Инъекции ботулинического токсина типа А-гемагглютининового комплекса можно сочетать с поверхностным химическим пилингом. Расслабление лицевых мышц, ответственным за динамические морщины, способствует ремоделированию коллагена и усилению регенерации кожи. По опыту авторов, инъекции ботулинического токсина типа А-гемагглютининового комплекса могут проводиться одновременно с поверхностным пилингом, но лучше всего делать это за неделю до применения химического пилинга [24].

НАКОСТНИЧНЫЙ КРАЙ

• **Рекомендовано** с целью формирования костного остова лица для устранения гравитационногоптоза мягких тканей проведение контурной пластики лица с использованием препаратов на основе гидроксиапатита кальция [25].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5).

Комментарий: Выбор препарата для контурной пластики и кратность его процедур зависит от показаний к применению.

Диетотерапия не показана.

Обезболивание не проводится.

4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов

Не разработана.

5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

Не разработана.

6. Организация оказания медицинской помощи

Ведение пациентов со старческой атрофией (вялостью) кожи осуществляется амбулаторно.

7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)

Для профилактики появления новых пигментных пятен и симптомов сосудистых изменений рекомендуется использование солнцезащитных средств [26].

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Уровень убедительности рекомендаций	Уровень достоверности доказательств
1.	Коррекция пигментных пятен с применением дерматологических пилингов	В	4
2.	Очищение кожи лица и шеи на весь период лечения с целью уменьшения влияния факторов окружающей среды и увлажнения в эпидермисе	В	4

Таблица 2. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Таблица 3. Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

