

**от 18 апреля 2012 г. № 381н**

## **I. Общие положения**

1. Настоящий Порядок регулирует вопросы оказания медицинской помощи по профилю "косметология" населению Российской Федерации в организациях государственной и иных форм собственности (далее - организации).

2. Медицинская помощь по профилю "косметология" включает комплекс лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий, направленных на сохранение или восстановление структурной целостности и функциональной активности покровных тканей человеческого организма (кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки и поверхностных мышц).

3. Оказание медицинской помощи по профилю "косметология" включает:

- диагностику и коррекцию врожденных и приобретенных морфофункциональных нарушений покровных тканей человеческого организма, в том числе возникающих вследствие травм и хирургических вмешательств, химиотерапевтического, лучевого и медикаментозного воздействия и перенесенных заболеваний;
- информирование населения о гигиенических рекомендациях по предупреждению заболеваний, профилактике преждевременного старения и инволюционной дегенерации кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки и мышечного аппарата.

4. Медицинская помощь по профилю "косметология" оказывается врачом-косметологом в организациях, структурных подразделениях, осуществляющих свою деятельность в соответствии с приложениями N 1 - 18 к настоящему Порядку. Средний медицинский персонал может оказывать медицинские услуги и манипуляции по назначению врача-косметолога.

5. При первичном обращении пациента врач-косметолог:

- оценивает жалобы пациента, структурную целостность и функциональную активность покровных тканей, выявляет конкретные дефекты и нарушения, требующие проведения косметологической коррекции;
- информирует пациента о процедурах для самостоятельного выполнения; дает рекомендации по уходу за покровными тканями организма, в том числе проводит обучение необходимым гигиеническим навыкам;
- заполняет медицинскую документацию в установленном порядке;
- составляет план необходимого обследования и лечения;
- назначает медицинские процедуры для выполнения средним медицинским персоналом;
- выполняет медицинские процедуры, необходимые для коррекции выявленных нарушений и дефектов.

6. При повторных обращениях пациента врач-косметолог:

- оценивает динамику состояния комплекса покровных тканей в процессе проводимых медицинских манипуляций и косметологической коррекции;
- оценивает клиническую эффективность проводимых медицинских вмешательств и выполнение пациентом врачебных рекомендаций и назначений и при наличии медицинских показаний вносит коррективы в проводимое лечение;
- выполняет медицинские процедуры и манипуляции для коррекции выявленных нарушений и дефектов;
- контролирует проведение назначенных медицинских процедур средним медицинским персоналом;
- в медицинской документации делает записи о состоянии пациента и динамике клинической картины.

7. В случае выявления врачом-косметологом доброкачественного новообразования кожи и (или) ее придатков, его удаление осуществляется с последующим проведением патоморфологического исследования.

8. При подозрении или выявлении врачом-косметологом злокачественных новообразований кожи и (или) ее придатков пациент направляется в первичный онкологический кабинет (отделение), после чего врач-специалист первичного онкологического кабинета направляет пациента в онкологический диспансер или онкологическую больницу для уточнения диагноза и определения последующей тактики ведения пациента в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи населению при онкологических заболеваниях, утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 3 декабря 2009 г. N 944н (зарегистрирован Минюстом России 15 декабря 2009 г. N 15605).

9. При выявлении врачом-косметологом состояний, требующих оказания медицинской помощи с использованием методов пластической и челюстно-лицевой хирургии, пациент направляется в медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь соответствующего профиля.

10. При выявлении врачом-косметологом клинических проявлений кожных болезней, инфекций, передаваемых половым путем, инфекционных заболеваний, ВИЧ-инфекции, туберкулеза пациент направляется в медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь соответствующего профиля.

11. При оказании медицинской помощи по профилю "косметология" врачами-косметологами и средним медицинским персоналом ведется медицинская документация, в том числе первичная, учетная и отчетная.

## **II. Приложение № 1: Положение об организации деятельности косметологического кабинета**

1. Настоящее Положение определяет организацию деятельности косметологического кабинета (далее - Кабинет), который может являться структурным подразделением организаций.

2. На должность врача-косметолога Кабинета назначается специалист, соответствующий Квалификационным требованиям к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения, утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 7 июля

2009 г. N 415н (зарегистрирован Минюстом России 9 июля 2009 г. N 14292), по специальности "косметология".

3. На должности среднего медицинского персонала Кабинета назначаются специалисты, получившие дополнительное профессиональное образование по специальности "Сестринское дело в косметологии".

4. В структуре Кабинета могут быть предусмотрены:

- кабинет врачебного приема;
- манипуляционный кабинет;
- процедурный кабинет.

5. В Кабинете врачебного приема проводится:

- консультирование пациентов;
- обследование пациентов (с проведением дерматоскопии; измерения количества поверхностного сала и активности сальных желез - себуметрии; исследования десквамации, пигментации, трансдермальной потери жидкости, эластичности кожи; рН-метрии кожи; профилографии, ультразвукового исследования эпидермиса, дермы, гиподермы, сосудов кожи и подкожной клетчатки, поверхностных мышц).

6. В манипуляционной проводятся неинвазивные процедуры (депиляция; дарсонвализация; косметологическая чистка лица; криомассаж; криоорошение; медицинский массаж лица, шеи и области декольте ручной; пилинг аппаратный кожи; пилинг поверхностный).

7. В процедурной осуществляются инвазивные процедуры (введение инъекционных тканевых наполнителей; инъекции препаратов токсина ботулизма; инъекционная коррекция рубцовой ткани; мезотерапия; биоревитализация; пилинг срединный; инъекционное введение лекарственных препаратов).

8. Кабинет оснащается медицинским оборудованием в соответствии со стандартом оснащения, изложенным в приложении N 2 к Порядку, утвержденному настоящим приказом.

9. Штатная численность медицинского и другого персонала Кабинета устанавливается руководителем медицинской организации, с учетом рекомендуемых штатных нормативов, изложенных в приложении N 3 к Порядку, утвержденному настоящим приказом.

### **III. Приложения № 2 и 3: Стандарты оснащения косметологического кабинета, а также рекомендуемые штатные нормативы**

#### **1. Стандарт оснащения кабинета врачебного приема**

<b>N</b>	<b>Наименование оснащения (оборудования)</b>	<b>Требуемое количество, шт.</b>
1.	Мебель медицинская	1 комплект
2.	Дерматоскоп	1
3.	Рабочее место врача	1
4.	Лампа бестеневая с увеличительной лупой	1

#### **2. Стандарт оснащения манипуляционного кабинета**

<b>N</b>	<b>Наименование оснащения (оборудования)</b>	<b>Требуемое количество, шт.</b>
----------	--	----------------------------------

1. Мебель медицинская	1 комплект
2. Лампа бестеневая с увеличительной лупой	1
3. Устройство ультразвуковой очистки и дезинфекции инструментов и изделий (ванна)	1
4. Стерилизатор воздушный, суховоздушный *	1
5. Бактерицидный облучатель/очиститель воздуха/устройство для обеззараживания и (или) фильтрации воздуха и (или) дезинфекции поверхностей	Не менее 1 <*>
6. Аппарат для распаривания лица	1

3. Стандарт оснащения процедурного кабинета		
N	Наименование оснащения (оборудования)	Требуемое количество, шт.
1.	Мебель медицинская	1 комплект
2.	Лампа бестеневая с увеличительной лупой	1
3.	Устройство ультразвуковой очистки и дезинфекции инструментов и изделий (ванна)	1
4.	Стерилизатор воздушный, суховоздушный *	1
5.	Бактерицидный облучатель/очиститель воздуха/устройство для обеззараживания и (или) фильтрации воздуха и (или) дезинфекции поверхностей	Не менее 1 <*>
6.	Холодильник для хранения медикаментов	1
7.	Стойка для внутривенных вливаний	1

Рекомендуемые штатные нормативы медицинского и иного персонала косметологического кабинета		
N	Наименование должности	Количество штатных единиц
1.	Врач-косметолог	не менее 1 должности
2.	Медицинская сестра	не менее 1 должности
3.	Санитарка	не менее 0,25 должности

#### IV. Приложение № 4: Положение об организации деятельности кабинета аппаратных методов лечения в косметологии

1. Настоящее Положение определяет организацию деятельности кабинета аппаратных методов лечения в косметологии (далее - Кабинет), который может являться структурным подразделением организаций.

2. На должность врача-косметолога Кабинета назначается специалист, соответствующий Квалификационным требованиям к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения, утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 7 июля 2009 г. N 415н (зарегистрирован Минюстом России 9 июля 2009 г. N 14292), по специальности "косметология".

3. На должности среднего медицинского персонала Кабинета назначаются специалисты, получившие дополнительное профессиональное образование по специальности "Сестринское дело в косметологии".

4. В Кабинете осуществляются процедуры с использованием аппаратных методов лечения (дарсонвализация, лечение широкополосным импульсным светом, лазерное

воздействие на покровные ткани, магнитотерапия, микротоковая терапия, радиочастотное воздействие, фонофорез, электромиостимуляция, электрофорез, ультрафиолетовое облучение тканей).

5. Кабинет оснащается медицинским оборудованием в соответствии со стандартом оснащения, изложенным в приложении N 5 к Порядку оказания медицинской помощи по профилю "косметология", утвержденному настоящим приказом.

6. Штатная численность медицинского и другого персонала Кабинета устанавливается руководителем медицинской организации, с учетом рекомендуемых штатных нормативов, изложенных в приложении N 6 к Порядку, утвержденному настоящим приказом.

#### **V. Приложение № 5 и 6: Стандарт оснащения кабинета аппаратных методов лечения в косметологии, а также рекомендуемые штатные единицы**

<b>N</b>	<b>Наименование оснащения (оборудования)</b>	<b>Требуемое количество, шт.</b>
1.	Мебель медицинская	1 комплект
2.	Бактерицидный облучатель/очиститель воздуха/устройство для обеззараживания и (или) фильтрации воздуха и (или) дезинфекции поверхностей	Не менее 1 <*>
3.	Аппарат лазерный терапевтический	1
4.	Аппарат для фонофореза	1
5.	Аппарат для электромиостимуляции	1
6.	Аппарат для микротоковой терапии	1
7.	Аппарат для радиочастотного воздействия	1
8.	Аппарат для ультрафиолетового облучения тканей	1
9.	Аппарат для дарсонвализации	1
10.	Аппарат для лечения широкополосным импульсным светом	1
11.	Аппарат для магнитотерапии	1

#### **Рекомендуемые штатные нормативы медицинского и иного персонала кабинета аппаратных методов лечения в косметологии**

<b>N</b>	<b>Наименование должности</b>	<b>Количество штатных единиц</b>
1.	Врач-косметолог	не менее 1 должности
2.	Медицинская сестра	не менее 1 должности
3.	Санитарка	не менее 0,25 должности

#### **VI. Приложение № 7: Положение об организации деятельности кабинета для проведения деструкций в составе покровных тканей**

1. Настоящее Положение определяет организацию деятельности кабинета для проведения деструкции в составе покровных тканей человека (далее - Кабинет), который может являться структурным подразделением организаций.

2. На должность врача-косметолога Кабинета назначается специалист, соответствующий Квалификационным требованиям к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения, утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 7 июля

2009 г. N 415н (зарегистрирован Минюстом России 9 июля 2009 г. N 14292), по специальности "косметология".

3. На должности среднего медицинского персонала Кабинета назначаются специалисты, получившие дополнительное профессиональное образование по специальности "Сестринское дело в косметологии".

4. На должности среднего медицинского персонала Кабинета назначаются специалисты, получившие дополнительное профессиональное образование по специальности "Сестринское дело в косметологии".

5. Кабинет оснащается медицинским оборудованием в соответствии со стандартом оснащения, изложенным в приложении N 8 к Порядку оказания медицинской помощи по профилю "косметология", утвержденному настоящим приказом.

6. Штатная численность медицинского и другого персонала Кабинета устанавливается руководителем медицинской организации, с учетом рекомендуемых штатных нормативов, изложенных в приложении N 9 к Порядку, утвержденному настоящим приказом.

#### **VII. Приложения № 8 и 9: Стандарт оснащения кабинета для проведения деструкций в составе покровных тканей и рекомендуемые штатные нормативы**

<b>N</b>	<b>Наименование оснащения (оборудования)</b>	<b>Требуемое количество, шт.</b>
1.	Мебель медицинская	1 комплект
2.	Лампа бестеневая с увеличительной лупой	1
3.	Электрокоагулятор (коагулятор) хирургический	1
4.	Устройство ультразвуковой очистки и дезинфекции инструментов и изделий (ванна)	1
5.	Стерилизатор воздушный, суховоздушный *	1
6.	Бактерицидный облучатель/очиститель воздуха/устройство для обеззараживания и (или) фильтрации воздуха и (или) дезинфекции поверхностей	Не менее 1 <*>
7.	Светильник потолочный	1
8.	Оборудование для криодеструкции	1

Рекомендуемые штатные нормативы медицинского и иного персонала кабинета для проведения деструкций в составе покровных тканей

<b>N</b>	<b>Наименование должности</b>	<b>Количество штатных единиц</b>
1	Врач-косметолог	не менее 1 должности
2	Медицинская сестра	не менее 1 должности
3	Санитарка	не менее 1 должности

#### **VIII. Приложение № 10: Положение об организации деятельности кабинета лечения волос**

1. Настоящее Положение определяет организацию деятельности кабинета лечения волос (далее - Кабинет), который может являться структурным подразделением организаций.

2. На должность врача-косметолога Кабинета назначается специалист, соответствующий Квалификационным требованиям к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения, утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 7 июля 2009 г. N 415н (зарегистрирован Минюстом России 9 июля 2009 г. N 14292), по специальности "косметология".

3. На должности среднего медицинского персонала Кабинета назначаются специалисты, получившие дополнительное профессиональное образование по специальности "Сестринское дело в косметологии".

4. В структуре Кабинета могут быть предусмотрены: кабинет врачебного приема, манипуляционный кабинет лечения волос.

5. В кабинете врачебного приема проводится:

- консультирование пациентов;
- изучение состояния покровных тканей волосистой части головы;
- проведение диагностических процедур (измерение количества поверхностного сала и активности сальных желез - себуметрия, трихоскопия, ультразвуковое исследование покровных тканей (эпидермис, дерма, гиподерма, сосуды кожи и подкожной клетчатки, поверхностные мышцы)).

6. В манипуляционном кабинете лечения волос осуществляются процедуры лечения волос (вакуумный массаж, криомассаж, ручной массаж кожи волосистой части головы, дарсонвализация, втирание лекарственных средств в волосистую часть головы, маски лечебные).

7. Кабинет оснащается медицинским оборудованием в соответствии со стандартом оснащения, изложенным в приложении приложение N 11 к Порядку оказания медицинской помощи по профилю "косметология", утвержденному настоящим приказом.

8. Штатная численность медицинского и другого персонала Кабинета устанавливается руководителем медицинской организации, с учетом рекомендуемых штатных нормативов, изложенных в приложении N 12 к Порядку, утвержденному настоящим приказом.

#### **IX. Приложения № 11 и 12: Стандарт оснащения кабинета лечения волос и рекомендуемые штатные нормативы**

##### **1. Стандарт оснащения кабинета врачебного приема**

<b>N</b>	<b>Наименование оснащения (оборудования)</b>	<b>Требуемое количество, шт.</b>
1	Мебель медицинская	1 комплект
2	Лампа бестеневая с увеличительной лупой	1
3	Аппарат для трихоскопии	1

##### **2. Стандарт оснащения манипуляционного кабинета лечения волос**

<b>N</b>	<b>Наименование оснащения (оборудования)</b>	<b>Требуемое количество, шт.</b>
1	Мебель медицинская	1 комплект
2	Устройство ультразвуковой очистки и дезинфекции инструментов и изделий (ванна)	1

3 Стерилизатор воздушный, суховоздушный *	1
4.Бактерицидный облучатель/очиститель воздуха/устройство для обеззараживания и (или) фильтрации воздуха и (или) дезинфекции поверхностей	Не менее 1 <*>
5 Аппарат для стимулирующего массажа волосистой части головы	1

Рекомендуемые штатные нормативы медицинского и иного персонала кабинета лечения волос

N	Наименование должности	Количество штатных единиц
1.	Врач-косметолог	не менее 1 должности
2.	Медицинская сестра	не менее 1 должности
3.	Санитарка	не менее 0,25 должности

#### **Х. Приложение № 13: Положение об организации деятельности кабинета лечения болезней ногтей**

1. Настоящее Положение определяет организацию деятельности кабинета лечения болезней ногтей неинфекционного характера (далее - Кабинет), который может входить в состав структурных подразделений организаций.

2. На должности среднего медицинского персонала Кабинета назначаются специалисты, получившие дополнительное профессиональное образование по специальности "Сестринское дело в косметологии".

3. В Кабинете проводятся процедуры обработки ногтевых пластин (аппаратная обработка ногтевых пластин при патологических изменениях неинфекционной этиологии).

4. Кабинет оснащается медицинским оборудованием в соответствии со стандартом оснащения, изложенным в приложении N 14 к Порядку оказания медицинской помощи по профилю "косметология", утвержденному настоящим приказом.

5. Штатная численность медицинского и другого персонала Кабинета устанавливается руководителем медицинской организации, с учетом рекомендуемых штатных нормативов, изложенных в приложении N 15 к Порядку, утвержденному настоящим приказом.

#### **XI. Приложения № 14 и 15: Стандарт оснащения кабинета лечения болезней ногтей и рекомендуемые штатные нормативы**

N	Наименование оснащения (оборудования)	Требуемое количество, шт.
1.	Рабочее место для проведения аппаратной обработки ногтевых пластинок	1 комплект
2.	Бестеневая лампа с лупой	1
3.	Аппарат для обработки ногтевых пластинок (скалер с набором фрез)	1
4.	Устройство ультразвуковой очистки и дезинфекции инструментов и изделий (ванна)	2
5.	Стерилизатор воздушный, суховоздушный *	1

6. Бактерицидный облучатель/очиститель воздуха/устройство для обеззараживания и (или) фильтрации воздуха и (или) дезинфекции поверхностей Не менее 1 <\*>
7. Мебель медицинская 1 комплект

Рекомендуемые штатные нормативы медицинского и иного персонала кабинета лечения болезней ногтей

N	Наименование должности	Количество штатных единиц
1.	Медицинская сестра	1 должность
2.	Санитарка	0,25 должности

## **ХII. Приложение № 16: Положение об организации деятельности кабинета для проведения медицинского массажа лица и тела**

1. Настоящее Положение определяет организацию деятельности кабинета для проведения медицинского массажа лица и тела (далее - Кабинет), который может являться структурным подразделением организаций.

2. На должности среднего медицинского персонала Кабинета назначаются специалисты, получившие дополнительное профессиональное образование по специальности "Сестринское дело в косметологии" или "Медицинский массаж".

3. В Кабинете по назначению врача-косметолога проводятся процедуры массажа (медицинский массаж лица, шеи и области декольте ручной; медицинский массаж тела ручной; массаж вакуумный; механотерапия (массаж автоматизированный); медицинский лимфодренажный массаж).

4. Кабинет оснащается медицинским оборудованием в соответствии со стандартом оснащения, изложенным в приложении N 17 к Порядку оказания медицинской помощи по профилю "косметология", утвержденному настоящим приказом.

5. Штатная численность медицинского и другого персонала Кабинета устанавливается руководителем медицинской организации, с учетом рекомендуемых штатных нормативов, изложенных в приложении N 18 к Порядку, утвержденному настоящим приказом.

## **ХIII. Приложения № 17 и 18: Стандарт оснащения кабинета для проведения медицинского массажа лица и тела и рекомендуемые штатные нормативы**

N	Наименование оборудования	Требуемое количество, шт.
1.	Мебель медицинская	1 комплект
2.	Массажный стол	1

Рекомендуемые штатные нормативы медицинского и иного персонала кабинета для проведения медицинского массажа лица и тела

N	Наименование должности	Количество штатных единиц
1.	Медицинская сестра	1 должность
2.	Санитарка	0,25 должности

Министерство здравоохранения РФ	<b>КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ</b>
	<b>ДРУГИЕ АТРОФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОЖИ</b>

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: L90.8

Год утверждения (частота пересмотра): 2023

Возрастная категория: Взрослые

Пересмотр не позднее: 2025

ID: 751

### **Разработчик клинической рекомендации**

- Общероссийская общественная организация "Российское общество дерматовенерологов и косметологов"

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

### **Список сокращений**

МКБ - Международная классификация болезней

### **Термины и определения**

Атрофия кожи — это патологический процесс, возникающий в результате возрастных, обменных, воспалительных, трофических изменений во всех слоях дермы и эпидермиса, приводящих к дегенерации соединительной ткани в виде уменьшения объема коллагеновых и эластических волокон с исходом в истончение кожи.

## **1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)**

### **1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Атрофия кожи - разнородная группа хронических заболеваний, основным симптомом которых является истончение структур кожи: эпидермиса, дермы и подкожно-жировой клетчатки. В основе процесса лежит полное или частичное разрушение коллагеновых и эластических волокон - одного из главных компонентов соединительной ткани дермы.

### **1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Этиология и патогенез индивидуальны для каждого типа атрофии.

Принято различать два пути возникновения и развития атрофии кожи: физиологический и патологический. К физиологическому относят старение (инволюционный процесс) и беременность, все остальные случаи являются следствием патологии

Инволюционная атрофия кожи — 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. [1, 2]

Отмечаются истончение эпидермиса вследствие уменьшения числа рядов мальпигиева слоя и размеров каждой клетки в отдельности, сглаженность эпидермальных выростов, утолщение рогового и недостаточная выраженность зернистого слоя, а также увеличение содержания меланина в клетках базального слоя. Истончение дермы сопровождается деструктивными и гиперпластическими изменениями волокнистых структур, уменьшением числа клеточных элементов, в том числе и тканевых базофилов, утолщением стенок сосудов и атрофией волосяных фолликулов, а также потовых желез. За счет снижения митотической активности базальных кератиноцитов уменьшается интердигитальный индекс - соотношение длины дермо-эпидермального соединения между двумя точками к расстоянию между ними, нарушая передачу нутриентов. Наблюдается атрофия дермы, сокращается количество фибробластов, коллагеновые волокна становятся тоньше, может наблюдаться эластоз, нарушается распределение подкожно-мировой клетчатки [3, 4].

Инволюционная атрофия кожи представляет собой естественный процесс, на который оказывают влияние следующие этиологические факторы:

- хронологические процессы;
- генетические факторы;
- фото-повреждения, вызванные ультрафиолетовым и инфракрасным излучением;
- образ жизни: несбалансированное питание, курение, употребление алкоголя и наркотических веществ;
- катаболические процессы в результате хронических интоксикаций (например, инфекционные и онкологические заболевания, неблагоприятная экологическая обстановка);
- эндокринные нарушения;
- гравитационные изменения [2].

### **1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Старение кожи контролируется экзогенными и эндогенными факторами и является неизбежным процессом. В большей степени страдает лицо, поскольку оно подвергается воздействию светового излучения, загрязнений, гравитации и повторяющихся мышечных сокращений, связанных с мимикой, что постепенно приводит к изменению текстуры кожи и контура лица. Половые различия ряда морфофункциональных характеристик кожи определяются в разных возрастных периодах и определяют специфические особенности старения кожи мужчин и женщин. Как у женщин, так и у мужчин процессы старения напрямую связаны с уровнем половых гормонов

У мужчин высокий уровень активности тестостерона и дигидротестостерона сохраняется достаточно длительное время, что обуславливает пролонгированное сохранение скульптурности лица. Динамические морщины формируются у мужчин и

женщин по сходному механизму и с одинаковой локализацией, как результат мимической экспрессии, но у мужчин их выраженность и глубина больше. [4]

Эти различия являются результатом как гормональных изменений, так и различий в образе жизни. При этом у женщин наиболее значимые изменения развиваются в климактерическом периоде и обусловлены эстроген-дефицитным состоянием, в связи с чем их нередко называют "гормональным старением кожи". [4]

#### **1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем**

L90.8 - Другие атрофические изменения кожи.

#### **1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Состояние классифицируется в зависимости от причины его возникновения, течения, распространенности.

Выделяют три основных типа старения в зависимости от этиологических факторов [5]:

- Хронологическое (физиологическое) старение;
- Менопаузальное (гормональное) старение;
- Фотостарение.

По И.И. Кольгуненко признаки старения сгруппированы по возрасту в две основные группы [6, 8]:

- 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, где 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.

Автор различает главные (обязательные) и второстепенные (возможные) признаки старения (при этом клинические изменения соотносит с морфологическими) и приводит шесть типов старения [6, 7, 8]:

- Тип "усталое лицо" наблюдается на ранних стадиях старения кожи и проявляется в виде снижением тонуса мягких тканей лица и мышц, сухости и тусклого цвета кожи, раннего появления складок и морщин в углах рта, слезных борозд, углубления носогубных складок. Эти изменения придают лицу усталый, утомленный вид.

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

- Деформационный тип обусловлен гравитационным птозом мягких тканей, отечностью

- Комбинированный тип характеризуется сочетанием признаков мелкоморщинистого и деформационного типа

- Мускульный тип характерен для жителей Средней Азии и Дальнего Востока, у которых хорошо развиты мимические мышцы, а подкожно-жировая клетчатка - слабо. Старение лица при данном типе проявляется преимущественно нарушением пигментации, складчатостью кожи верхнего и нижнего века, выраженными носогубными складками, опущенными углами губ. Контуры овала лица сохранены вплоть до глубокой старости.

- Комбинированный тип позднего старения лица и шеи обусловлен поздними стадиями инволюционных изменений - "старчески изнуренное лицо" (после 75 лет).

Главные (обязательные) признаки старения лица и шеи: понижение упругости мягких тканей; сухость и истончение кожи; морщинистость (и складчатость) кожи; старческая деформация.

Второстепенные (возможные) признаки старения лица и шеи: отек и пастозность вокруг глаз; пористость кожи; телеангиэктазии, розацеа, звездчатые ангиомы, "рубиновые тельца"; гипертрихоз (гирсутизм); гиперпигментация; себорейные кератомы, папилломы.

Согласно классификации Пановой О.С. выделяют классы инволюционных изменений кожи лица:

I класс (21 - 30 лет)

А. Поверхностные мимические морщины

В. Мимические и поверхностные статические морщины

С. Мимические и поверхностные статические морщины, начальные изменения текстуры кожи

II класс

А. (31 - 38 лет)

Мимические и статические средней степени выраженности; начальные изменения текстуры кожи

В. (33 - 42 года)

Глубокие мимические, статические средней степени выраженности на фоне изменения текстуры кожи

III класс

А. (39 - 47 лет)

Мимические и статические средней степени выраженности; начальные изменения текстуры кожи

В. (43 - 55 лет)

Глубокие мимические, статические средние, выраженные изменения текстуры кожи, незначительные избытки кожи

С. (47 лет и старше)

Глубокие мимические, статические глубокие морщины, значительные избытки кожи, грубые изменения текстуры кожи

В зависимости от расположения основных возрастных изменений выделяют следующие типы старения лица [7]:

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

## **1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Клиническая картина атрофии кожи, вызванной инволюционными изменениями, затрагивает все слои и проявляется в виде гравитационного птоза 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, избытков кожи верхних и нижних век [7, 8, 11].

## **2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики**

Диагноз устанавливается на основании характерной клинической картины.

### **2.1 Жалобы и анамнез**

В зависимости от типа и стадии старения кожи пациенты могут предъявлять жалобы на сухость кожи, снижение ее упругости и эластичности, отечность, появление динамических и статических морщин, опущение уголков глаз и губ, нарушение линии овала лица, двойной подбородок, избытки кожи верхних и нижних век [7].

При сборе анамнеза следует учитывать наличие вредных привычек, таких как курение, злоупотребление алкоголем, несбалансированное питание, а также проживание в неблагоприятной экологической обстановке, наличие наследственных и других сопутствующих патологий, частота ультрафиолетового облучения, состояние гормонального статуса [2, 12].

### **2.2 Физикальное обследование**

Объективные клинические проявления состояния, выявляемые при физикальном обследовании, см. в разделе "Клиническая картина".

### **2.3 Лабораторные диагностические исследования**

Лабораторные диагностические исследования не применяются.

## **2.4 Инструментальные диагностические исследования**

- Рекомендуется проведение профилометрии пациентам с мимическими и статическими морщинами, гравитационным птозом [13, 30. с. 81].

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств 5)

Комментарии: Проведение профилометрии позволяет оценить рельеф кожи и выраженность признаков старения [13, 30. с. 81]. Профилометрия - создание 3D рельефа для оценки состояния морщин и микроструктур кожи до и после лечения путем компьютерного анализа фотографий большого разрешения, полученных с помощью цифровой дерматоскопии. [13].

Рекомендуется проведение мексаметрии пациентам, имеющим очаги гиперпигментации, розацею [26].

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств 5)

Комментарии: Проведение мексаметрии позволяет выявить количественное содержание меланина и уровня эритемы в исследуемом участке кожи до и после лечения [26].

Мексаметрия основана на поглощении и отражении света основными хромофорами кожи.

- Рекомендуется проведение вапометрии пациентам с сухостью кожи, снижением ее упругости и эластичности [9, 26].

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств 5)

Комментарии: Вапометрия проводится для определения трансэпидермальной потери воды (скорости испарения воды с поверхности кожи) [9].

- Рекомендуется конфокальная лазерная сканирующая микроскопия пациентам с признаками снижения упругости и эластичности кожи [13].

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств 5)

Комментарии: Конфокальная лазерная сканирующая микроскопия проводится для раннего обнаружения специфических признаков старения [13]. Характерные признаки старения кожи: эпидермальная атрофия; эпидермальная гиперплазия с неравномерным исчезновением меланина; уменьшение количества и изменение структуры коллагеновых и эластических волокон.

## **2.5 Иные диагностические исследования**

Консультации других специалистов

- Рекомендуется консультация врача-эндокринолога пациентам с гипертрихозом, резким изменением массы тела в сторону уменьшения или увеличения, гиперпигментацией [30, с. 209], сухостью кожи, склонностью к отекам для исключения эндокринопатий, коррекции гормонального статуса, исключения противопоказаний к

терапии и с целью решения вопроса о прогнозировании результатов лечения, а также коррекции рациона питания с целью улучшения эффекта от терапии [15, 30 с. 80].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

- Рекомендуется консультация врача-терапевта пациентам с гипертрихозом, резким изменением массы тела в сторону уменьшения или увеличения, гиперпигментацией [30, с. 209], сухостью кожи, склонностью к отекам для исключения патологии внутренних органов и выявления противопоказаний для косметологических процедур [15].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

- Рекомендуется консультация врача-акушера-гинеколога пациенткам в пременопаузе, менопаузе и постменопаузальном периоде с целью коррекции гормонального статуса в [16, 34].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

- Комментарий: Своевременное назначение заместительной гормональной терапии дает возможность замедлить процессы старения кожи [34].

### **3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения**

Выбор метода коррекции эстетических недостатков, зависит от клинической картины, наличия противопоказаний и оснащения кабинета врача-косметолога.

#### **3.1 Неинвазивные методы**

- Рекомендовано использование наружных косметических средств для лечения усталого, мелкоморщинистого, деформационного, комбинированного, мускульного, комбинированного позднего типов старения на весь период лечения с целью очищения, увлажнения, питания и защиты кожи от неблагоприятных факторов окружающей среды [28].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: Наружные косметические средства могут использоваться в форме моющих средств, лосьонов, гелей, кремов, сывороток-высококонцентрированных косметических продуктов. Выбор наружных косметических средств и их формы осуществляется индивидуально с учетом показаний, индивидуальных особенностей кожи, предпочтений пациента, сезона, климатических условий.

- Рекомендованы массаж лица для лечения усталого, мелкоморщинистого, деформационного, комбинированного, мускульного типов старения - массаж лица медицинский (косметический, пластический), вакуумный массаж кожи, вибрационное воздействие (вибрационно-пластический массаж), криомассаж кожи, броссаж кожи (щеточный массаж) с целью коррекции морщин, вялости кожи и гравитационногоптоза мягких тканей, улучшения микроциркуляции [30].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии:

1. Вакуумный массаж кожи проводится курсом 10 процедур (2 - 3 раза в неделю).

2. Массаж лица медицинский (косметический, пластический) проводится курсом 10 процедур (2 - 3 раза в неделю).

Броссаж кожи (щеточный массаж) проводится курсом 10 процедур (2 - 3 раза в неделю).

Вибрационное воздействие (вибрационно-пластический массаж) проводится курсом 10 процедур (2 - 3 раза в неделю).

Криомассаж кожи проводится курсом 10 процедур (2 - 3 раза в неделю).

- Рекомендовано использование ультразвуковых методов воздействия (ультразвуковой пилинг, ультразвуковое лечение кожи (ультразвуковая терапия, высокоинтенсивное сфокусированное ультразвуковое воздействие) для лечения усталого, мелкоморщинистого, деформационного, комбинированного, мускульного типов старения с целью очищения кожи, коррекции ксероза, гиперпигментации, мелких морщин, вялости кожи, коррекции гравитационногоптоза мягких тканей [30].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарий:

1. Ультразвуковой пилинг с целью очищения кожи и коррекции ксероза - проводится 1 раз в 1 - 2 месяца.

2. Ультразвуковая терапия с целью коррекции гиперпигментации, мелких морщин, вялости кожи - проводится курсом 10 - 15 процедур (2 - 3 раза в неделю) [31].

3. Высокоинтенсивное сфокусированное ультразвуковое воздействие (ультразвуковой лифтинг) с целью коррекции гравитационногоптоза мягких тканей - 1 процедура. При необходимости можно повторить процедуру через 1 - 1,5 года [30, 31].

- Рекомендовано использование фототерапевтических (интенсивный импульсный свет) методов и неабляционного лазерного воздействия для лечения усталого, мелкоморщинистого, деформационного, комбинированного, мускульного, позднего типа старения с целью коррекции морщин, вялости кожи, пигментных пятен и сосудистых изменений в эпидермисе и дерме [35, 36].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии:

Фототерапия проводится курсом: 4 - 6 процедур (1 раз в 7 - 10 дней) [35].

Неабляционное лазерное воздействие проводится - 1 раз в 3 недели курс 4 - 6 процедур [20, 36].

Результаты исследований показали, что комбинированное использование лучевого/светового воздействия и филлеров на основе гиалуроновой кислоты, с целью

коррекции возрастных изменений, является безопасным и повышает эффективность обеих процедур [21].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

- Рекомендовано применение дерматологических пилингов для лечения усталого, мелкоморщинистого, деформационного, комбинированного, мускульного, позднего типа старения с целью коррекции ксероза, гиперпигментации, мелких морщин, вялости кожи [32, 37]:

- поверхностные химические пилинги проводятся курсом: 4 - 5 процедур (1 раз в 7 - 10 дней) [37]

- срединные химические пилинги проводятся курсом: 3 - 5 процедур (1 раз в 3 - 4 недели) [30]

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

- Рекомендовано использование микротокавого воздействия при заболеваниях кожи и подкожной клетчатки для лечения усталого, мелкоморщинистого, деформационного, комбинированного, мускульного типа старения с целью коррекции отечности, гравитационногоптоза мягких тканей, морщин, вялости кожи, восстановления мышечного тонуса [29]:

микротокавое воздействия при заболеваниях кожи и подкожной клетчатки курсом 10 процедур (2 - 3 раза в неделю).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: выбор параметров процедуры зависит от исходного состояния мышечного тонуса, толщины кожи и подкожной клетчатки, степени гидратации подлежащих тканей и площади электродов [29].

- Рекомендовано использование электростимуляции мышц для лечения усталого, деформационного, комбинированного, мускульного типа старения для коррекции гравитационногоптоза мягких тканей, восстановления мышечного тонуса, уменьшения избытков подкожно-жировой клетчатки:

Электростимуляция мышц лица курсом 10 процедур (2 - 3 раза в неделю) [30].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: выбор параметров процедуры зависит от исходного мышечного тонуса, толщины кожи и подкожной клетчатки, степени гидратации подлежащих тканей и площади электродов [30].

- Рекомендовано воздействие тока высокой частоты на кожу (RF-радиочастотная терапия) для лечения усталого, мелкоморщинистого, деформационного, комбинированного, мускульного типа старения с целью коррекции морщин, вялости кожи, гравитационногоптоза мягких тканей [30, 36].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: RF - радиочастотная терапия - курс 3 - 5 сеансов (1 раз в месяц) [30, 36].

### **3.2 Инвазивные методы**

- Рекомендовано введение искусственных имплантатов в мягкие ткани (мезотерапия, биоревитализация) для лечения усталого, мелкоморщинистого, деформационного, комбинированного, мускульного, комбинированного позднего типа старения с целью лечения ксероза кожи, гиперпигментации, мелких морщин, вялости и сосудистых аномалий кожи, для подготовки к процедуре пилинга, лазерного воздействия, пластическим операциям [17].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 4)

Комментарий:

Мезотерапия проводится курсом из 5 процедур (1 раз в неделю). Выбор препарата для мезотерапии зависит от показаний к его применению.

Биоревитализация проводится курсом из 4 - 6 процедуры (1 раз в 2 недели). Выбор препарата для биоревитализации зависит от показаний к его применению.

- Рекомендовано введение инъекционных тканевых наполнителей на основе гиалуроновой кислоты, коллагена, гидроксиапатита кальция, полимолочной кислоты для лечения усталого, мелкоморщинистого, деформационного, комбинированного, мускульного, позднего типа старения с целью коррекции морщин средней степени глубины, а также для коррекции глубоких морщин и складок [19, 39]:

контурная пластика с использованием инъекционных тканевых наполнителей [19, 39].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарий: Выбор тканевого наполнителя и кратность проведения процедур зависит от его свойств и показаний к применению.

- Рекомендовано проведение лазерной шлифовки кожи (абляционный и неабляционный фракционный лазерный фототермолиз) для лечения мелкоморщинистого, деформационного, комбинированного, мускульного, комбинированного позднего типа старения с целью коррекции гравитационногоптоза, морщин, вялости кожи [32].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Абляционный фракционный лазерный фототермолиз проводится с использованием углекислотного лазера или эрбиевого лазера на итрий-алюминиевом гранате Er:YAG [35].

Неабляционный фракционный лазерный фототермолиз проводится с использованием эрбиевого лазера на стекле Er.Glass [35].

Комментарий:

Результаты исследований показали, что комбинированное использование лазерного воздействия и филлеров на основе гиалуроновой кислоты, с целью коррекции возрастных изменений, является безопасным и повышает эффективность обеих процедур [21].

- Рекомендовано внутримышечное введение лекарственных препаратов (периферических миорелаксантов) для лечения усталого, мелкоморщинистого, деформационного, комбинированного, мускульного типа старения, с целью коррекции гиперактивности мимических мышц и сглаживания мимических морщин [38]:

Ботулинический токсин типа А - гемагглютинин комплекс\*\*. Интервалы между инъекциями составляют 3 - 4 месяца [38].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 4)

Комментарии: Комбинация применения ботулинического токсина типа А - гемагглютинин комплекса\*\* с дерматологическим пилингом потенцирует омолаживающий эффект этих процедур. Расслабление лицевых мышц, ответственных за динамические морщины, способствует ремоделированию коллагена и стимуляции регенерации кожи. [24].

#### **4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации**

Не разработана

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

Не разработана

#### **6. Организация оказания медицинской помощи**

Ведение пациентов с другими атрофическими изменениями кожи осуществляется амбулаторно.

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

На исход состояния могут повлиять сопутствующие заболевания и эндокринная патология. Для профилактики инволюционных изменений кожи рекомендовано применение наружных косметических средств с целью очищения, увлажнения, питания и защиты кожи от неблагоприятных факторов окружающей среды [28].

Важным является правильный образ жизни - соблюдение режима труда, сна и отдыха, правильное питание, гигиенический уход за кожей, отказ от курения и вредных привычек, регулярные физические нагрузки [31].

#### **Критерии оценки качества медицинской помощи**

Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности доказательств
1 Проведена терапия неинвазивными методами: наружные косметические средства и/или массаж лица медицинский, и/или вакуумный массаж кожи, и/или броссаж кожи, и/или вибрационное воздействие, и/или криомассаж кожи, и/или ультразвуковые методы воздействия, и/или фототерапевтические методы, и/или неабляционное лазерное воздействие, и/или дерматологические пилинги, и/или микротоковое воздействие, и/или электростимуляция мышц лица, и/или воздействие тока высокой частоты на кожу	5	C
2 Проведена терапия инвазивными методами: введение искусственных имплантатов в мягкие ткани и/или введение инъекционных тканевых наполнителей, и/или проведение лазерной шлифовки кожи, и/или внутримышечное введение лекарственных препаратов (Ботулинический токсин типа А - гемагглютинин комплекс**)	5	C

### Список литературы

1. Мантурова Н.Е., Городилов Р.В, Кононов А.В. Старение кожи: механизмы формирования и структурные изменения//Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии - 2010 г. - 1 - С. 88 - 92
2. Calleja-Agius J, Muscat-Baron Y, Britcat MP. Skin ageing. Menopause Int. 2007 Jun; 13(2): 60-4.
3. Khavkin J, Ellis DA. Aging skin: histology, physiology, and pathology. Facial Plast Surg Clin North Am. 2011 May; 19(2): 229-34. doi: 10.1016/j.fsc.2011.04.003. PMID: 21763983.
4. И.О. Смирнова. Функциональная морфология старения кожи//Успехи геронтол. - 2004. - Вып. 13. - С. 44 - 51
5. Аравийская Е.Р. Коррекция возрастных изменений кожи: современные направления в средствах для ухода за кожей//В: Сборник статей научно-практического общества врачей косметологов Санкт-Петербурга, СПб МАПО, кафедра медицинской косметологии. - 2006. - вып. 7. - с. 32 - 33
6. Кольгуненко И.И. Основы геронтокосметологии. М.: Медицина, 1974. 222 с.
7. Патент РФ N 2016149033/13.12.2016 Способ определения топографических типов старения лица//Патент России N RU 2651061 C1 2018 Бюл. N 11/Хвиюзова И.В.
7. Руководство по косметологии/под ред. А.А. Кубанова, Н.Е. Мантуровой, Ю.А. Галлямовой. - М.: АНО Изд. Дом "Науч. образование", 2020. - 728
8. Потапова С.Н. Основы геронтокосметологии. М: Медицина 1977.

9. Г.В. Золотенкова, С.Б. Ткаченко, Ю.И. Пиголкин Современные неинвазивные методы оценки возрастных изменений кожи//Судебно-медицинская экспертиза - 1 - 2015 - С. 26 - 30
10. Bont F, Girard D, Archambault JC, Desmouli re A. Skin Changes During Ageing. *Subcell Biochem.* 2019; 91: 249 - 280.
11. Lee CM, Watson REB, Kleyn CE. The impact of perceived stress on skin ageing. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020 an; 34(1): 54 - 58.
12. Труханов А.И., Жукова И.К., Толкачева А.А., Щукина Е.В., Кветной И.М. Применение терапевтического воздействия аргоновой плазмы в терапевтической косметологии//Вестник восстановительной медицины - N 2 - 2015 - С. 21 - 30
13. Longo C. Well-aging: Early Detection of Skin Aging Signs. *Dermatol Clin.* 2016 Oct; 34(4): 513 - 518.
14. Zhang S, Duan E. Fighting against Skin Aging: The Way from Bench to Bedside. *Cell Transplant.* 2018 May; 27
15. Zouboulis CC, Ganceviciene R, Liakou AI, Theodoridis A, Elewa R, Makrantonaki E. Aesthetic aspects of skin aging, prevention, and local treatment. *Clin Dermatol.* 2019 Jul - Aug; 37
16. Emerson R, Ash C, Town G, Donne K, Omi T, Daniel G. Pigmentation: selective photothermolysis or non-specific skin necrosis using different intense pulsed light systems? *J Cosmet Laser Ther.* 2013 Jun; 15(3): 133 - 42.
17. Sparavigna A, Tenconi B, De Ponti I. Antiaging, photoprotective, and brightening activity in biorevitalization: a new solution for aging skin. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2015 Feb 10; 8: 57 - 65.
18. Sparavigna A, Fino P, Tenconi B, Giordan N, Amorosi V, Scuderi N. A new dermal filler made of cross-linked and auto-cross-linked hyaluronic acid in the correction of facial aging defects. *J Cosmet Dermatol.* 2014 Dec; 13
19. Kono T, Groff WF, Sakurai H, Takeuchi M, Yamaki T, Soejima K, Nozaki M. Comparison study of intense pulsed light versus a long-pulse pulsed dye laser in the treatment of facial skin rejuvenation. *Ann Plast Surg.* 2007 Nov; 59
20. Urdiales-G lvez F, Mart n-S nchez S, Ma z-Jim nez M, Castellano-Miralla A, Lionetti-Leone L. Concomitant Use of Hyaluronic Acid and Laser in Facial Rejuvenation. *Aesthetic Plast Surg.* 2019 Aug; 4
21. Kim JK, Roh MR, Park GH, Kim YJ, Jeon IK, Chang SE. Fractionated microneedle radiofrequency for the treatment of periorbital wrinkles. *J Dermatol.* 2013 Mar; 40(3): 172-6.
22. Carruthers J, Carruthers A. Botulinum toxin in facial rejuvenation: an update. *Dermatol Clin.* 2009 Oct; 27
23. O'Connor AA, Lowe PM, Shumack S, Lim AC. Chemical peels: A review of current practice. *Australas J Dermatol.* 2018 Aug; 59(3): 171 - 181.
24. Graivier MH, Bass LS, Busso M, Jasin ME, Narins RS, Tzikas TL. Calcium hydroxylapatite (Radiesse) for correction of the mid and lower face: consensus recommendations. *Plast Reconstr Surg.* 2007 Nov; 120
25. Shanbhag S, Nayak A, Narayan R, Nayak UY. Anti-aging and Sunscreens: Paradigm Shift in Cosmetics. *Adv Pharm Bull.* 2019 Aug; 9(3): 348 - 359.

26. Г.В. Золотенкова, Ю.Е. Морозов, С.Б. Ткаченко, Ю.И. Пиголкин. Возрастные изменения структурно-функциональных показателей кожи//ДК: 343.982.323-57.017.6-611.77

27. Sunder S. Relevant Topical Skin Care Products for Prevention and Treatment of Aging Skin. Facial Plast Surg Clin North Am. 2019 Aug; 27(3): 413 - 418.

28. А.В. Левкович, В.С. Мельник. Аппаратная косметология - М. 2002 - 156 с.: (61 - 66).

29. А.В. Левкович, В.С. Мельник, Физиотерапия в эстетической медицине, Практическое пособие для косметологов. М.: глобус, 2009, М.: 496 стр. 119 - 130, 149 - 154, 277 - 283, 294 - 299.

30. О.М. Бурылина, А.В. Карпова, Косметология: клиническое руководство - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 744 с.: 176, 424, 490 - 491, 494

31. Е.И. Касихина. Гиперпигментация: современные возможности терапии и профилактики//Лечащий врач 2011

32. А.М. Соловьев, К.Б. Ольховская Применение лазера в дерматологии и косметологии//Лечащий врач 2005

33. М.М. Карабут, Н.Д. Гладкова, Ф.И. Фельдштейн Фракционный лазерный фототермолиз в лечении кожных дефектов: возможности и эффективность (обзор)//СТМ 2006 N 2

34. С.В. Батыршина Кожа и женские половые гормоны. Влияние заместительной гормональной терапии на состояние кожи//Практическая медицина 2015 N 1

35. А.В. Левкович, В.С. Мельник Лазерные и световые нелазерные технологии в косметологии. - М.: 2008. - 208 с.: 20, 22, 98, 153

36. Лазеро- и светолечение: Т.2 / под ред. Дейвида Дж. Голдберга; перевод с англ. под общей редакцией В.А. Виссарионова. - М.: ООО "Рид Элсивер", 2010 - 152 с.: с. 52 - 53, с. 66 - 83

37. Косметический пилинг: теоретические и практические аспекты. Сборник статей. Общ. ред. Е.И. Эрнандес. - М.: ООО "Фирма "Кламель", 2003. - 214 с.: с. 111 - 115

38. Азбука ботулинотерапии: научно-практическое издание/под. ред. С.Л. Тимербаевой. - М.: Практическая медицина, 2014. - 416 с.: с. 36, 306 - 321, 316

39. Контурная и объемная пластика/под. ред. Дж. Каррадерз и А. Каррадерз; перевод с англ. под общей редакцией В.А. Виссарионова. - М.: ООО "Рид Элсивер", 2010. - 224 с.: с. 25 - 37, 104 - 106, 120 - 124

Приложение А1

### **Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций**

1. Кубанов Алексей Алексеевич - академик РАН, президент ООО "РОДВК", директор ФГБУ "ГНЦДК" Минздрава России.

2. Кондрахина Ирина Никифоровна - доктор медицинских наук, заведующий консультативно-диагностического центра ФГБУ "ГНЦДК" Минздрава России, член "РОДВК".

3. Галлямова Юлия Альбертовна - доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры дерматовенерологии и косметологии ФГОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования", член "РОДВК".

4. Махакова Юлия Буяндылгеровна - кандидат медицинских наук, заведующий образовательным отделом ФГБУ "ГНЦДК" Минздрава России, член "РОДВК".

5. Алифанова Ирина Сергеевна - врач-косметолог консультативно-диагностического центра ФГБУ "ГНЦДК" Минздрава России, член "РОДВК".

6. Колсанова Ольга Александровна - кандидат медицинских наук, главный внештатный врач-косметолог Минздрава Самарской области, член "РОДВК".

7. Егорова Елена Петровна - врач-косметолог консультативно-диагностического центра ФГБУ "ГНЦДК" Минздрава России, член "РОДВК".

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Приложение А2

### Методология разработки клинических рекомендаций

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. Врачи-специалисты: дерматовенерологи, косметологи.
2. Ординаторы и слушатели циклов повышения квалификации по указанной специальности.

Таблица 1. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

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)

### **Порядок обновления клинических рекомендаций.**

Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию - не реже чем один раз в три года, а также при появлении новых данных с позиции доказательной медицины по вопросам диагностики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоснованных дополнений/замечаний к ранее утвержденным КР, но не чаще 1 раза в 6 месяцев.

Приложение А3

### **Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата**

Данные клинические рекомендации разработаны с учетом следующих нормативно-правовых документов:

1. Порядок оказания медицинской помощи по профилю "дерматовенерология", утвержденный Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации N 924н от 15 ноября 2012 г.

2. Порядок оказания медицинской помощи по профилю "косметология", утвержденный Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации N 381н от 18.04.2012 (ред. от 21.02.2020).

## **Классификация**

### **возрастных изменений кожи лица (панова о.с. 2000)**

#### **I класс (21 - 30 лет)**

А. Поверхностные мимические морщины

В. Мимические и поверхностные статические морщины

С. Мимические и поверхностные статические морщины, начальные изменения текстуры кожи

#### **II класс**

А. (31 - 38 лет)

Мимические и статические средней степени выраженности; начальные изменения текстуры кожи

В. (33 - 42 года)

Глубокие мимические, статические средней степени выраженности на фоне изменения текстуры кожи

#### **III класс**

А. (39 - 47 лет)

Мимические и статические средней степени выраженности; начальные изменения текстуры кожи

В. (43 - 55 лет)

Глубокие мимические, статические средние, выраженные изменения текстуры кожи, незначительные избытки кожи

С. (47 лет и старше)

Глубокие мимические, статические глубокие морщины, значительные избытки кожи, грубые изменения текстуры кожи

## **Признаки**

### **старения в возрастных группах (кольгуненко и.и. 1974)**

#### **1 группа - до 50 лет (признаки преждевременного старения кожи)**

Подгруппы:

- от 21 года до 30 лет;

- от 31 года до 40 лет;

- от 41 года до 50 лет;

#### **2 группа - от 51 года и старше (признаки естественного старения кожи)**

Подгруппы:

- от 51 года до 60 лет - ранняя форма;
- от 61 года до 75 лет - средняя форма;
- от 76 лет и старше - поздняя форма.

Приложение А3-3

### **Классификация**

#### **типов старения кожи лица (кольгуненко и.и. 1974)**

- Тип "усталое лицо" наблюдается на ранних стадиях старения кожи и проявляется снижением тонуса мягких тканей лица и мышц, сухостью и тусклым цветом кожи, ранним появлением складок и морщин в углах рта, слезных борозд, углублением носогубных складок. Эти изменения придают лицу усталый, утомленный вид.

- Мелкоморщинистый тип характеризуется дегенеративно-дистрофическими изменениями эпидермиса и дермы, липодистрофией, дегидратацией и уменьшением эластичности кожи, множественными мимическими морщинами

- Деформационный тип обусловлен гравитационным провисанием мягких тканей, отечностью

- Комбинированный тип характеризуется сочетанием признаков мелкоморщинистого и деформационного типа

- Мускульный тип характерен для жителей Средней Азии и Дальнего Востока. Старение лица проявляется преимущественно нарушением пигментации, складчатостью кожи верхнего и нижнего века, выраженными носогубными складками, опущенными углами губ. Контуры овала лица сохранены вплоть до глубокой старости.

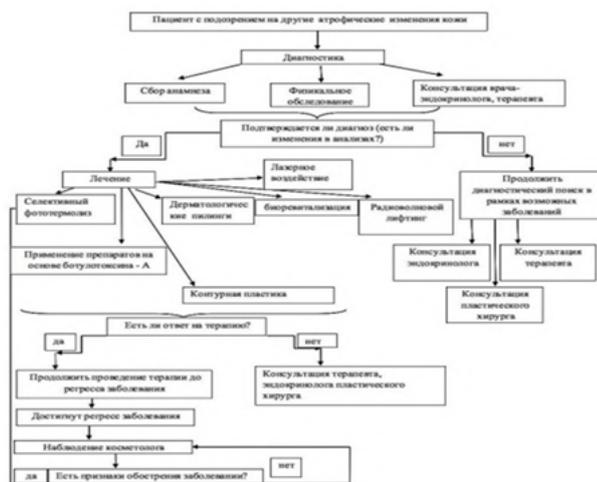
- Комбинированный тип позднего старения лица и шеи - "старчески изнуренное лицо" (после 75 лет).

Главные (обязательные) признаки старения лица и шеи: понижение упругости мягких тканей; сухость и истончение кожи; морщинистость (и складчатость) кожи; старческая деформация.

Второстепенные (возможные) признаки старения лица и шеи: отек и пастозность вокруг глаз; пористость кожи; телеангиэктазии, розацеа, звездчатые ангиомы, "рубиновые тельца"; гипертрихоз (гирсутизм); гиперпигментация; себорейные кератомы, папилломы.

Приложение Б

### **АЛГОРИТМЫ ДЕЙСТВИЙ ВРАЧА**



## Приложение В

### Информация для пациента

Пациентам необходимо помнить о соблюдении правил здорового образа жизни, рекомендуется отказаться от вредных привычек, придерживаться правильного питания. Важно ежедневно очищать и тонизировать кожу, использовать другие наружные средства для ухода, подобранные в соответствии типом кожи.

## Приложение Г1 - ГН

### Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях

Отсутствуют