

Генетический  
анализ  
**Трихология макс**  
(HairMax)

# Введение

**Уважаемый пациент,  
представьте свой организм как сосуд  
из тончайшего стекла — хрупкий и уникальный,  
где каждая грань отражает его индивидуальность.**

Генетика — это инструкция по обращению с этой тонкой, совершенной системой. И вы только что открыли её для себя.

Перед вами не просто отчёт, а начало новой главы — пути к осознанной заботе о себе. Отныне каждый уход и каждая процедура станут не случайным выбором, а проверенным решением.

Добро пожаловать в науку о жизни, ключом к которой станет ваша собственная ДНК!



Полученное заключение следует интерпретировать как генетическую предрасположенность к тому или иному процессу и состоянию. Результаты данного тестирования не следует использовать с целью постановки диагноза и назначения лечения конкретного заболевания.



# Как это работает

**Генетика — наука о том, как передаются признаки от родителей к детям.**

Она помогает понять, как работает наш организм, почему все люди разные и как можно предотвратить некоторые заболевания.

## Что такое ДНК и где она находится?

Наш организм состоит из триллионов клеток — это как крошечные фабрики, которые выполняют свою работу. Внутри каждой клетки есть ядро, а в нем хранится наша ДНК.

ДНК — это длинная молекула, внутри которой и находятся Ваши гены.

Каждый ген отвечает за определенные признаки. В них (в генах) содержатся инструкции для работы клетки. По этим инструкциям клетка понимает, какие белки ей нужно производить.



# Результаты генетического теста «Трихология Макс»

Карточка  
пациента

ФИО: Пациент

ID: 0002026001

Дата поступления биоматериала: 01.06.2026

Биоматериал: соскоб буккального эпителия

| SNP        |           | Результат |                                                   |
|------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------|
| Алоpecia   |           |           |                                                   |
| AR         | rs6152    | G         | mut                                               |
|            | rs2497938 | T         | mut                                               |
|            | rs6625163 | A         | mut                                               |
| EDA2R      |           | T         | mut                                               |
| HDAC4      |           | C/A       | norm/mut                                          |
| Intergenic |           | T/T       | mut/mut                                           |
| LINC01432  |           | G/A       | norm/mut                                          |
| Итого:     |           | 6 баллов  | Высокий риск развития андрогенетической алопеции. |





# Информация для врача

# Андрогенетическая алопеция

**Высокий риск развития андрогенетической алопеции.**

## 1. Если нет проявления андрогенетической алопеции:

- ✓ Данный тип алопеции проявляется медленно. Обычно первые симптомы выпадения волос пациент замечает у себя в 30-35 лет. Видимые участки облысения становятся заметными примерно через 10-15 лет. При этом волосы на затылке обычно сохраняются.
- ✓ Алопеция проявляется в виде истончения волосяного стержня, потери пигмента волосом, уменьшении скорости роста.
- ✓ Возможна активация этого процесса особенно после наступления менопаузы.
- ✓ Профилактические меры: курс легких стимуляторов фолликулов (увеличение кровоснабжения, питание и пр.), массаж и прочее.

### **Внимание!**

Важно наблюдение в динамике: повторный визит на прием через год.

## 2. Если есть проявления андрогенетической алопеции такие как:

- Появление поредения центрального пробора волос.
- Большое количество (более 10 %) vellusных волос (меньше 30 микрон).
- Из

Следует:

- ✓ Использовать стимуляторы фолликулов (увеличение кровоснабжения, питание и пр.) — мезотерапия и домашние средства, для предотвращения миниатюризации фолликулов.
- ✓ Пройти лазерные процедуры (низкоинтенсивная лазерная терапия) - улучшением микроциркуляции и неоангиогенеза в зоне воздействия.
- ✓ Пройти курс PRP- терапии: рекомендовано включить несколько сеансов с месячными интервалами.

**Внимание!**

важно наблюдение в динамике. Повторный визит на прием через 3 месяца.

3. есть проявления андрогенетической алопеции такие как:

- Появление поредения центрального пробора волос.
- Большое кол-во (более 20 %) vellusных волос (меньше 30 микрон)
- Из большого кол-ва волосяных юнитов растёт единичные, а по не 2-3 волоса.

ТО:

- ✓ Стимуляторы фолликулов (увеличение кровоснабжения, питание и пр.) — мезотерапия и домашние средства. Для предотвращения миниатюризации фолликулов.
- ✓ Лазерные процедуры (низкоинтенсивная лазерная терапия) - улучшением микроциркуляции и неоангиогенеза в зоне воздействия
- ✓ Трансплантация волос, при хорошем ресурсе реципиентной зоны.

# Телогеновая алопеция

| Ген                                                                                                                             | Результат                                                                                                                                                                    | Тактики                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Витамины                                                                                                                        |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ВИТАМИН D (VDR)</b><br>rs1544410<br><br>Рецептор, который связывает витамин D (кальцитриол) и регулирует минеральный обмена. | <b>ПОВЫШЕННЫЙ РИСК</b> снижения усвоения витамина D.<br><br><b>Предрасположенность к:</b> увеличению хрупкости костей, зубов, волос и преждевременному развитию остеопороза. | Прием витамина возможен после сдачи анализа на уровень витамина в крови и консультации со специалистом.<br><br>В связи со сниженным усвоением витамина рекомендуются повышенные дозировки приема.<br><br>Индивидуальная норма в анализе крови выше среднестатистической. |
| <b>ВИТАМИН C (SLC23A1)</b><br>rs33972313<br><br>Транспорт L-аскорбиновой кислоты (витамина C) в организме.                      | <b>НОРМА.</b> Генетических рисков нарушения работы белка — переносчика витамина C не выявлено.                                                                               | Прием витамина возможен после сдачи анализа на уровень витамина в крови и консультации со специалистом.<br><br>Достаточное количество витамина организм получает из пищи и сезонного употребления БАДов.<br><br>Норма потребления витамина: 90 мг в сутки.               |
| Антиоксидантная защита                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>СУПЕРОКСИД-ДИСМУ</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| SNP                                                                                                                                                                            | Результат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Тактики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Антиоксидантная защита                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>NAD(P)H-ХИНОН-ОКСИДОРЕДУКТАЗА (NQO1) rs1800566</b></p> <p>Участвует в образовании антиоксиданта коэнзима Q, вносит вклад в защиту клетки от активных форм кислорода.</p> | <p><b>ПОВЫШЕННЫЙ РИСК</b> снижения активности фермента. Вклад в защиту клеток от окислительного стресса по данному маркеру снижен.</p>                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Дополнительный прием коэнзим Q.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Воспаления                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>ИНТЕРЛЕЙКИН – 6 (IL-6) rs1800795</b></p> <p>Участник воспалительных процессов, происходящих при повреждении или инфекции тканей.</p>                                     | <p><b>ПОВЫШЕННЫЙ РИСК</b> увеличения синтеза провоспалительного белка.</p> <p><b>Предрасположенность к:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- увеличению вероятности возникновения хронических и острых воспалений;</li> <li>- усиленной местной реакции на повреждающие/раздражающие факторы;</li> <li>- развитию псориаза (полифакторное состояние).</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ожидать более выраженный воспалительный ответ у пациента. Ограничить активную инсоляцию в течение 4-х недель после процедуры;</li> <li>2. Интервал между процедурами, предполагающими воспалительную реакцию, может быть увеличен месяцев;</li> <li>3. Отдать предпочтение L, D - ПМК и сферической форме частиц, так как данные препараты вызывают мягкий воспалительный ответ.</li> </ol> |

# Информация для пациента



# Андрогенетическая алопеция

У вас **выявлена** генетическая предрасположенность к андрогенетической алопеции.

## STEP 1. Образ жизни

Если у вас наблюдается андрогенная алопеция, обратитесь к врачу трихологу. Применение современных лекарственных средств поможет остановить потерю волос.

Цель терапии — остановить миниатюризацию волосяных фолликулов и сделать волосы гуще.

## STEP 2. Домашний уход

1. Самый простой способ улучшить состояние редких и слабых волос — массаж головы. Его можно проводить и самостоятельно при помощи щетки для волос с закругленными зубчиками. Массаж улучшает кровообращение и способствует лучшему питанию волосяных луковиц.
2. Косметические средства, которые наносятся на длину волос, могут улучшить их внешний вид. Но такой уход практически не оказывает влияния на фолликулы, а ведь именно от их здоровья и активности зависит и густота, и скорость роста волос.

### STEP 3. Процедуры

1. Воспользуйтесь (по назначению врача) современными средствами лечения андрогенной алопеции, снижающими выработку дигидротестостерона, обладающими сосудорасширяющим эффектом, запускающие и увеличивающие фазу анагена и подавляют воспалительные процессы. К ним относят:

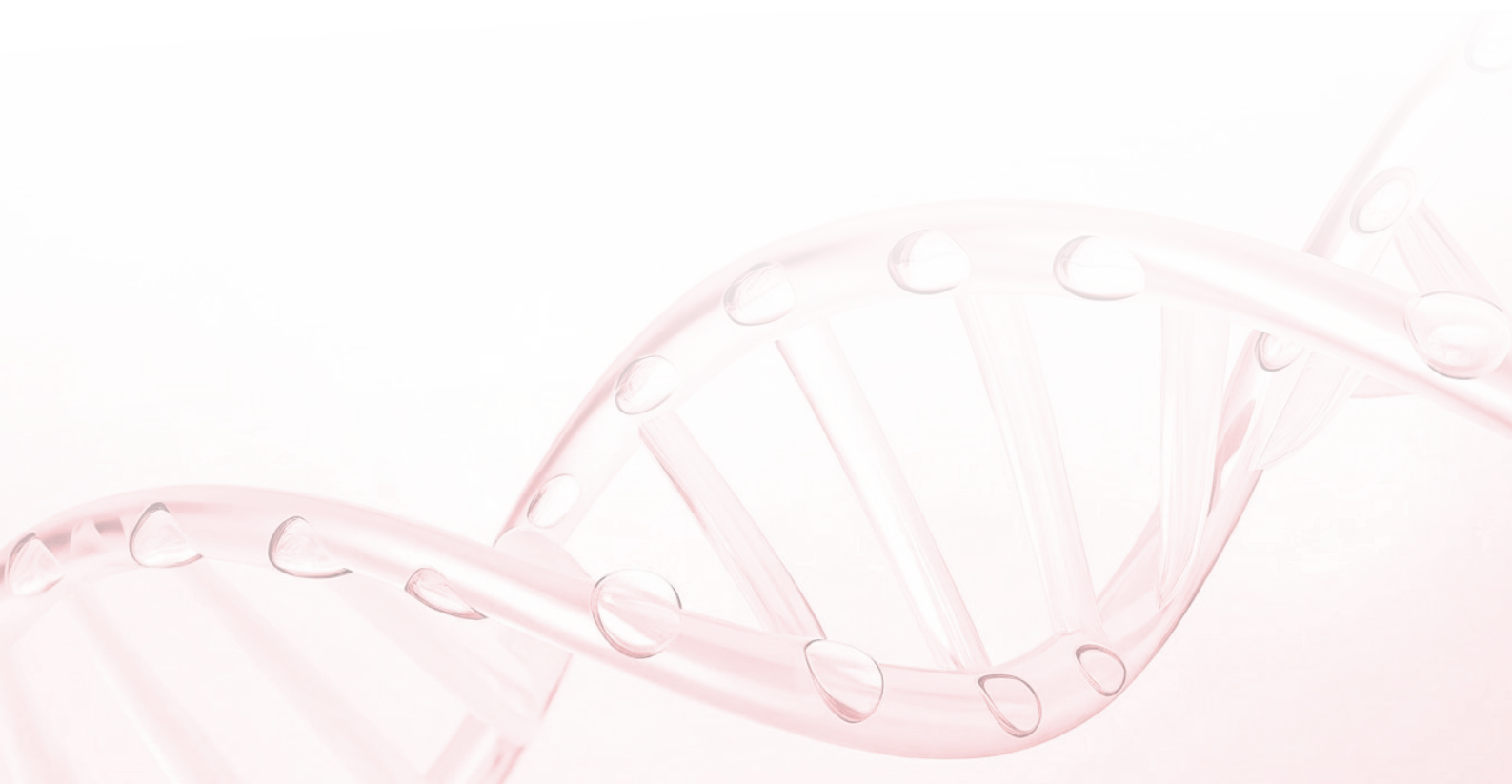
Миноксидил (Обладает сосудорасширяющим эффектом, стимулирует рост сосудов и выработку сосудистого фактора роста. Продлевает фазу анагена, уменьшает фазу телогена, увеличивает волосяные фолликулы).

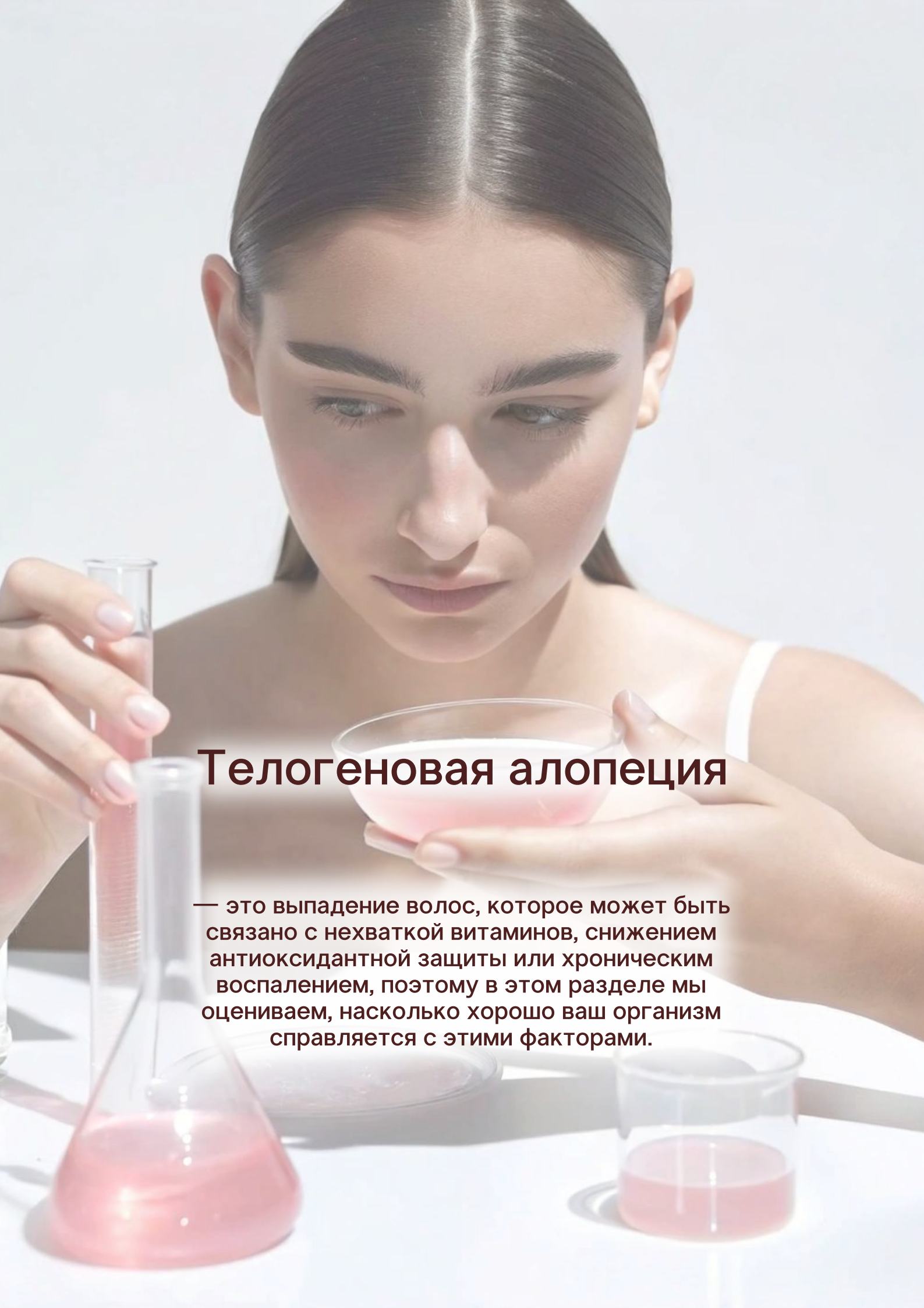
Гормоны (пероральный прием гормонов при гиперандрогенизме и в норме).

2. Обратите внимание на процедуры, в основе которых низкоинтенсивная лазерная терапия. Она способна активировать митохондрии (за счет этого обмен клеточный обмен веществ), стимулировать выработку АТФ (энергетическая молекула) и транскрипционных факторов.

3. Обратите внимание на процедуру плазмотерапии (плазма, обогащенная тромбоцитами).

Проконсультируйтесь с лечащим врачом о возможности трансплантации волос.



A woman with dark hair pulled back, wearing a white lab coat, is looking down at a petri dish she is holding. In her other hand, she holds a test tube. On the table in front of her are several pieces of laboratory glassware, including a large Erlenmeyer flask, a graduated cylinder, and a beaker, all containing a pink liquid. The background is a plain, light-colored wall.

# Телогеновая алопеция

— это выпадение волос, которое может быть связано с нехваткой витаминов, снижением антиоксидантной защиты или хроническим воспалением, поэтому в этом разделе мы оцениваем, насколько хорошо ваш организм справляется с этими факторами.

# Рекомендации витамин D

| Полиморфизм   | Вариант |
|---------------|---------|
| rs1544410 VDR | C/T     |

## STEP 1. Образ жизни

Интерпретация результатов генетического анализа носит информационный характер, не является диагнозом и не заменяет консультации врача. Прием витамина возможен после сдачи анализа на уровень витамина в крови и консультации со специалистом.

Вам рекомендуется **увеличить потребление витамина D**, получая его из пищи и/или из БАДов.

Клинические международные рекомендации, имеющиеся к настоящему времени, а также результаты ряда исследований свидетельствуют, что для поддержания оптимальных уровней витамина D крови более 30 нг/мл может требоваться ежедневный прием более 1500-2000 МЕ в сутки, а при ожирении и нарушениях метаболизма витамина D более 6000-8000 МЕ в сутки.

Употребляйте в пищу жирные сорта рыбы, рыбий жир, говяжью печень, яичный белок, БАДы, с содержанием витамина D.

### Продукты, содержащие витамин D:

- Соевое, миндальное и овсяное молоко, обогащенное витами

# Рекомендации витамин С

| Полиморфизм        | Вариант |
|--------------------|---------|
| rs33972313 SLC23A1 | С/С     |

## STEP 1. Образ жизни

Люди не способны синтезировать витамин С, поэтому он является важным компонентом питания. Витамин С является фаворитом в индустрии красоты благодаря своим осветляющим и подтягивающим свойствам. Он защищает кожу от воздействия ультрафиолета, подавляет пигментацию, сохраняет целостность коллагена и способствует его синтезу.

**В вашем случае нет необходимости принимать витамин С выше нормы, если нет других показаний.** Вы можете получить его из пищи и/или принимая дополнительно БАДы.

**Норма потребления витамина С — 90 мг в сутки.**

Источники витамина С:

- Плоды шиповника - 650 мг на 100 г;
- Черная смородина - до 300 мг на 100 г;
- Облепиха - до 200 на 100 г;
- Апельсины - 30-70 мг на 100 г;
- Лимоны - 40-65 мг на 100 г;
- 1/2 сырого сладкого перца (95 мг);
- Апельсиновый сок 3/4 стакана (93 мг);
- Киви 1 средний (64 мг);
-

# Антиоксидантная защита

В организме постоянно образуются свободные радикалы — активные молекулы, которые могут повреждать клетки и ускорять старение. Система антиоксидантной защиты помогает нейтрализовать их и сохранить здоровье клеток.

Генетический тест позволяет определить, насколько эффективно работает эта система именно у вас. Это важно для предупреждения преждевременного старения и поддержания хорошего состояния кожи и здоровья в целом.

| Ген  | Вариант | Эффект                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SOD2 | A/G     | <p>Ген SOD2 кодирует белок супероксиддисмутазу-2. Это первая линия защиты организма от воздействия супероксида. Этот белок превращает супероксид в перекись водорода.</p> <p>Сниженная скорость преобразования свободных радикалов в форме супероксида в менее активную форму — перекись водорода. <b>Снижение антиоксидантной защиты.</b></p> |
| CAT  | C/C     | <p>Ген CAT кодирует белок каталазу. Этот белок защищает клетки от перекиси водорода: он расщепляет данное соединение на кислород и воду.</p> <p><b>Предрасположенность к снижению активности каталазы не выявлена.</b></p>                                                                                                                     |

| Ген  | Вариант | Эффект                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GPX1 | G/A     | <p>Ген GPX1 кодирует белок глутатионпероксидазу. Этот белок превращает перекись водорода в воду. Выявлена предрасположенность к снижению активности глутатионпероксидазы (GPX).</p> <p><b>Скорость нейтрализации органических перекисных соединений понижена.</b> Увеличен риск развития окислительного стресса.</p> |
| NQO1 | G/A     | <p>Продукт гена NQO1 защищает клетки от образования активных форм кислорода и участвует в образовании антиоксидантных форм коэнзима Q.</p> <p><b>Выявлена предрасположенность к снижению скорости образования антиоксидантных форм коэнзима Q.</b> Защита клеток от окислительного стресса понижена.</p>             |



# Базовые рекомендации:

## STEP 1. Образ жизни

### 1. Принимайте витамины:

- Витамин А (молочные продукты, яйца и печень);
- Витамин С (большинство фруктов и овощей, особенно ягоды, апельсины и болгарский перец);
- Витамин Е (орехи и семена, подсолнечное и другие растительные масла, а также зеленые листовые овощи).

Прием витамина возможен после сдачи анализа на уровень витамина в крови и консультации со специалистом.

### 2. Другие источники антиоксидантов:

- Бета-каротин (ярко окрашенные фрукты и овощи, такие как морковь, горох, шпинат и манго);
- Ликопин (розовые и красные фрукты и овощи, включая помидоры и арбуз);
- Лютеин (зеленые листовые овощи, кукуруза, папайя и апельсины);
- Селен (рис, кукуруза, пшеница и другие цельнозерновые продукты, а также орехи, яйца, сыр и бобовые);
- Марганец.

3. Отдайте предпочтение диете, включающей большое количество овощей и фруктов, так как они являются источниками антиоксидантов.

## STEP 2. Домашний уход

Для профилактики используйте космети

## Дополнительные к базовым рекомендации для:

| Полиморфизм | Вариант |
|-------------|---------|
| rs4880 SOD2 | A/G     |

### STEP 2. Домашний уход

Обратите внимание на косметические ингредиенты:

- ресвератрол;
- катехины;
- пикногенол;
- флавоноиды;
- янтарная кислота.

БАДы, содержащие SOD (Супероксиддисмутазу), флавоноиды (антиоксидантные: солодка, ромашка аптечная, календула лекарственная).

| Полиморфизм    | Вариант |
|----------------|---------|
| rs1001179 GPX1 | G/A     |

### STEP 2. Домашний уход

Обратите внимание на косметические ингредиенты:

- Глутатион;
- Селен.

БАДы: витамин Е, селен, глутатион.

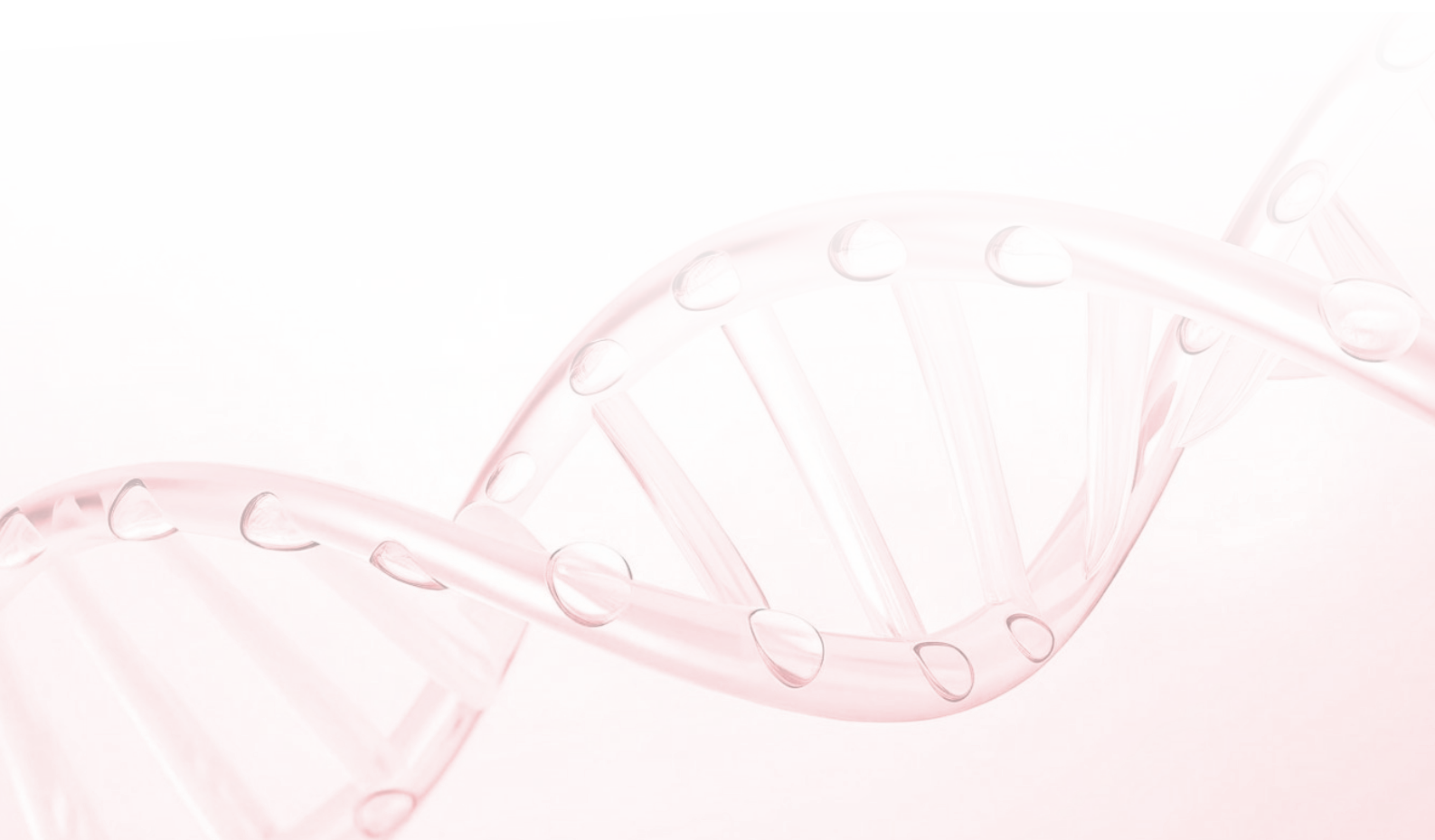
| Полиморфизм    | Вариант |
|----------------|---------|
| rs1800566 NQO1 | G/A     |

## STEP 2. Домашний уход

Обратите внимание на косметические ингредиенты:

- pentapeptide-34;
- коэнзим Q;
- токоферолы.

БАДы: коэнзим Q.



# Рекомендации по разделу воспаление

## Базовые рекомендации:

### STEP 1. Образ жизни

1. Отдайте предпочтение сбалансированному питанию: исключите жирную пищу, фастфуд, сниьте потребление сахара. Суточный рацион должен включать прием овощей и фруктов.
2. Выполняйте регулярные физические упражнения.
3. Откажитесь от курения.

### STEP 2. Домашний уход

1. При возникновении воспалительных изменений на лице, необходимо обратиться к врачу-дерматологу.



# Провоспалительные IL-6

## Дополнительные рекомендации:

| Полиморфизм    | Вариант |
|----------------|---------|
| rs1800795 IL-6 | C/G     |

### STEP 1. Образ жизни

1. При наличии хронических очагов инфекции производите их санацию (очищение).
2. Дополнительное обследование у гастроэнтеролога и эндокринолога при наличии акне.

### STEP 2. Домашний уход

1. При наличии акне для очищения кожи используйте средства, предназначенные для пациентов с акне (могут содержать цинк, салициловую кислоту).
2. При наличии чувствительной кожи лица используйте специализированные средства по уходу за кожей.
3. Используйте увлажняющих средств для кожи лица, которые увлажняют кожу и контролируют выработку кожного жира. Средства наносятся после предварительного очищения кожи. При наличии высыпаний на спине используйте очищающие гели для мытья, также содержащие цинк и салициловую кислоту.

## Обратите внимание

Безопасность соблюдения рекомендаций зависит от ряда факторов, среди которых — состояние здоровья в данное время и наличие противопоказаний, которые не могут быть учтены и выявлены с помощью генетического тестирования.



**Вся информация основана на современных научных исследованиях.**

Проведенное генетическое тестирование позволяет выявить предрасположенность к определенным проблемам, индивидуально подобрать косметические средства, аппаратные или инъекционные методики, скорректировать образ жизни, оптимизировать дозировку антиоксидантной и витаминной поддержки и пр.

Если состояние вашего здоровья в настоящее время не позволяет следовать текущим рекомендациям, то они могут быть скорректированы с учетом особенностей вашего здоровья.





**Твоя генетика – твоя  
исключительность!**



[info-genetics@melsytech.ru](mailto:info-genetics@melsytech.ru)



8 (800) 550-24-20