



Результаты генетического анализа **Skin Max**

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.



Как это работает

Почему мы все разные?

Иногда в ДНК происходят небольшие изменения (мутации). Например:

- Если белок, отвечающий за рост волос, становится более активным — волосы гуще.
- Если изменился белок, отвечающий за усвоение лактозы — кто-то может пить молоко всю жизнь, а кто-то нет.

Только представьте, все люди на планете на 99,9% идентичны друг другу. Только 0,1% отличий делают нас уникальными: влияют на предрасположенность к болезням, внешность и даже на то, насколько быстро мы устаем от спорта.

Таким образом, ДНК хранит инструкции, белки выполняют работу, а мы видим результат — наши внешние и внутренние особенности.

Почему это важно?

Полученная информация позволяет прогнозировать и предупреждать нежелательные изменения кожи и ее старение, подобрать индивидуальный уход и процедуры, препятствующие старению.



Результаты генетического теста MySelf «Skin Max»

Карточка
пациента

ФИО: Фамилия Имя Отчество

ID: 0002024001

Дата поступления биоматериала: 27.08.2025

Биоматериал: соскоб буккального эпителия

SNP		Результат	
Механические свойства			
COL1A1	rs1800012	C/C	norm/norm
ELN	rs7787362	C/C	mut/mut
MMP1	rs1799750	-/C	norm/mut
MMP3	rs35068180	5A/6A	norm/mut
TIMP1	rs4898	C/C	norm/norm
Гликирование			
GLUT2	rs5400	G/G	norm/norm
AGER	rs2070600	C/C	norm/norm
TCF7L2	rs7903146	C/C	norm/norm
Увлажнение			
AQP3	rs3860987	T/T	norm/norm

SNP		Результат	
Фотозащита (пигментация)			
TYR	rs1393350	G/G	norm/norm
MC1R	rs1805007	C/C	norm/norm
Онконастроженность			
XRCC1	rs25487	C/C	mut/mut
PIGU	rs910873	G/G	norm/norm
IRF-4	rs12203592	C/C	norm/norm
Антиоксидантная защита			
SOD2	rs4880	A/A	norm/norm
CAT	rs1001179	C/C	norm/norm
GPX1	rs1050450	G/G	norm/norm
NQO1	rs1800566	G/A	norm/mut
Воспалительные маркеры			
IL-1 β	rs16944	G/A	norm/mut
IL-6	rs1800795	C/C	norm/norm
Противовоспалительные маркеры			
IL-13	rs20541	G/G	norm/norm
IL-4	rs2243250	C/C	norm/norm

SNP		Результат	
Витамины			
BCMO1	rs12934922	A/A	norm/norm
VDR	rs1544410	C/C	norm/norm
APOA5	rs964184	C/C	mut/mut
SLC23A1	rs33972313	C/C	norm/norm
ALPL	rs1256335	A/A	norm/norm
MTHFR	rs1801133	G/A	norm/mut
FUT2	rs602662	G/G	mut/mut
Гормональная система			
AR	rs2497938	T/T	mut/mut
Пищевые непереносимости			
HLA-DQ2	rs2395182	T/T	mut/mut
LCT	rs4988235	A/G	norm/mut
Образ жизни			
CYP1A2	rs762551	A/C	norm/mut

Внимание

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.



Врач-лабораторный генетик

Ефимова Е.К.



Информация для врача

Результаты генетического теста MelsyTest «SkinMax»

SNP	Результат	Тактики
Механические свойства		
КОЛЛАГЕН-1 (COL1A1) rs1800012 C/C Отвечает за структуру и качество коллагена 1 типа (соотношение альфа-1 и -2 субъединиц).	НОРМА. Генетических рисков снижения синтеза компонента коллагена 1 типа (альфа-1 субъединицы) не выявлено. Склонность к выраженному эффекту после коллаген стимуляции.	<ol style="list-style-type: none">1. Обратить внимание на поддержание уровня витаминов А, С, D, Е: они важны для производства коллагена и эластина;2. Инъекционные препараты в сочетанных протоколах назначаются на усмотрение врача в зависимости от клинической картины.3. Используйте защитные средства от солнца с SPF50+ и избегайте активной инсоляции Внимание! При выполнении травмирующих процедур обратите внимание на склонность к рубцам: маркер MMP3.
ЭЛАСТИН (ELN) rs7787362 C/C Количество волокон эластина.	ВЫСОКИЙ РИСК снижения синтеза эластина. Предрасположенность к: <ul style="list-style-type: none">-снижению упругости кожи;-снижению прочности стенок сосудов;- появления растяжек;- риск развития купероза.	<ol style="list-style-type: none">1. Исключить процедуры, направленные на растяжение и повреждение кожи (любые виды массажа с активным растяжением кожи, в т.ч. вакуумный, УЗ и механическую чистку);2. В протоколе лазерного омоложения обязательно используйте сосудистый режим;3. Используйте пептидо-аминовая мезотерапия с витаминно-минеральным комплексом (пальмитоилолигопептид, пальмитоил пентапептид-4), карнозин, глутатион, ДМАЭ, органический кремний, витамин С;4. Обратить внимание на поддерживающие уровня витаминов А, С, D, Е, приём аминокислоты в виде БАДов.

SNP	Результат	Тактики
<p>КОЛЛАГЕНАЗА-1 (MMP1) rs1799750</p> <p>-/C Количество фермента, разрушающего коллаген 1 типа (коллагеназа-1).</p>	<p>ПОВЫШЕННЫЙ РИСК ускорения синтеза белка MMP-1. Коллаген расщепляется с повышенной скоростью (выше физиологически нормальной).</p> <p>Предрасположенность к: - к фотостарению; -к снижению срока выраженности эффекта от коллаген стимулирующих процедур в эстетической медицине.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рекомендуется выполнить поддерживающие процедуры в связи с предрасположенностью дисбаланса синтеза и распада коллагена; 2. Ограничить инсоляцию и интоксикации (алкоголь, курение, переизбыток). Используйте SPF-средства; 3. Рекомендуется приём БАДов антиоксидантов (супероксиддисмутаза, глутатион пероксидаза, коэнзим Q10, витамины С и Е) за 2 недели до начала процедур и 2 недели после.
<p>МАТРИЧНАЯ МЕТАЛЛО-ПРОТЕИНАЗА-3 (MMP3) rs35068180</p> <p>5A/6A Количество фермента, отвечающего за ремоделирование тканей.</p>	<p>ПОВЫШЕННЫЙ РИСК снижения активности белка MMP3.</p> <p>Предрасположенность к: -медленному заживлению ран; -снижению процесса ремоделирования; -увеличения риска образования келлоидных или гипертрофических рубцов на коже.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Остерегайтесь повреждений кожи. В случае повреждения кожи удлиняется период заживления; 2. Начинайте курс процедур с минимальных разрешенных параметров. В сомнительных случаях рекомендуется выполнение тестовой процедуры для подбора безопасных параметров; 3. Мезотерапия и биоревитализация иглой и канюлей без сепарации.
<p>ТКАНЕВЫЙ ИНГИБИТОР МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ 1-ГО ТИПА (TIMP1) rs4898</p> <p>C/C Количество фермента, который ингибирует металлопротеиназы, регулирует заживление ран.</p>	<p>НОРМА. Генетических рисков снижения синтеза белка не выявлено.</p> <p>Предрасположенность к: сохранению эффекта коллагеностимуляции длительное время.</p>	<p>Используйте защитные средства от солнца с SPF50+ и избегайте активной инсоляции.</p>

SNP	Результат	Тактики
Гликирование		
<p>ПЕРЕНОСЧИК ГЛЮКОЗЫ (GLUT2) rs5400</p> <p>G/G Чувствительность к сахару.</p>	<p>НОРМА. Генетических рисков в нарушении работы белка переносчика глюкозы не выявлено. Чувствительность к сахару в норме.</p>	<p>Придерживаться сбалансированного питания, отдать предпочтение сложным углеводам.</p>
<p>БЕЛОК-РЕЦЕПТОР (AGER) rs2070600</p> <p>C/C Вывод продуктов гликирования из организма.</p>	<p>НОРМА. Генетических рисков снижения активности белка, связывающего продукты гликирования не выявлено. Молекулы, подвергшиеся гликированию выводятся из организма.</p>	<p>Рекомендуется лабораторный контроль уровня сахара и инсулина в крови.</p>
<p>БЕЛОК TCF7L2 (TCF7L2) rs7903146</p> <p>C/C Синтез и выделение инсулина и проглюкагона.</p>	<p>НОРМА. Генетических рисков снижения активности белка, регулирующего уровень сахара в крови не выявлено.</p>	<p>Отдать предпочтение сбалансированному питанию и здоровому образу жизни.</p>
Увлажнение		
<p>АКВАПОРИН (AQP3) rs3860987</p> <p>T/T Количество аквапорина</p>	<p>НОРМА. Генетических рисков в снижении синтеза аквапорина не выявлено.</p> <p>Предрасположенность к: нормальному удержанию влаги кожей</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Биоревитализация по показаниям; 2.Скорректировать домашний уход при наличии сухости кожи.

SNP	Результат	Тактики
Фотозащита (пигментация)		
ТИРОЗИНАЗА (TYR) rs1393350 G/G Активность тирозиназы. Образование пигмента.	НОРМА. Генетических рисков снижения активности тирозиназы не выявлено. Предрасположенность к: - синтезу меланина в высоком количестве; - гиперпигментации; - травматической гиперпигментации; - риск развития витилиго.	1. Ограничить активную инсоляцию в течение 4-х недель после процедуры; 2. Использовать средства с транексамовой кислотой, SPF50+; 3. При клинических проявлениях гиперпигментации добавить в протокол лазерного омоложения дополнительный этап для коррекции в Q-Switched режиме.
MC1R rs1805007 C/C Чувствительность рецептора к меланоцитстимулирующему гормону, который контролирует синтез темного пигмента.	НОРМА. Генетических рисков снижения активности рецептора не выявлено.	Данная система защиты клеток кожи от фотоповреждений не нарушена.
Онконастороженность		
XRCC1 rs25487 C/C Скорость репарации (восстановления) фотоповреждений.	ВЫСОКИЙ РИСК увеличения скорости репарации (восстановления) фотоповреждений.	Выживаемость клеток с поврежденной ДНК увеличена. Данный маркер ассоциирован с онконастороженностью и вносит вклад в риск, связанный с новообразованиями кожи. Регулярное обследование у дерматолога с проведением дерматоскопии и составлением паспорта кожи.
PIGU rs910873 G/G Отвечает за деление клеток кожи.	НОРМА. Генетических рисков в нарушении функции деления клеток не выявлено.	Данный маркер ассоциирован с онконастороженностью и вносит вклад в риск, связанный с новообразованиями кожи. Регулярное обследование у дерматолога с проведением дерматоскопии и составлением паспорта кожи.
IRF-4 rs12203592 C/C Чувствительность кожи к воздействию солнца.	НОРМА. Генетических рисков снижения активности данного белка не выявлено.	Данный результат не вносит вклад в риск, связанный с новообразованиями кожи.

SNP	Результат	Тактики
Антиоксидантная защита		
<p>СУПЕРОКСИД-ДИСМУТАЗА (SOD2) rs4880</p> <p>A/A Превращает супероксид в перекись водорода и кислород.</p>	<p>НОРМА. Генетических рисков снижения активности фермента не выявлено.</p>	<p>Дополнительного приема супероксиддисмутазы не требуется.</p>
<p>КАТАЛАЗА (CAT) rs1001179</p> <p>C/C Расщепляет перекись водорода на кислород и воду.</p>	<p>НОРМА. Генетических рисков снижения активности фермента не выявлено.</p>	<p>Дополнительного приема каталазы не требуется.</p>
<p>ГЛУТАТИОН-ПЕРОКСИДАЗА (GPX1) rs1050450</p> <p>G/G Нейтрализует перекись до воды.</p>	<p>НОРМА. Генетических рисков снижения активности фермента не выявлено.</p>	<p>Прием БАДов: витамин Е, селен, глутатион.</p>
<p>NAD(P)H-ХИНОН-ОКСИДОРЕДУКТАЗА (NQO1) rs1800566</p> <p>G/A Участвует в образовании антиоксиданта коэнзима Q, вносит вклад в защиту клетки от активных форм кислорода.</p>	<p>ПОВЫШЕННЫЙ РИСК снижения активности фермента. Вклад в защиту клеток от окислительного стресса по данному маркеру снижен.</p>	<p>Дополнительный прием коэнзим Q.</p>

SNP	Результат	Тактики
Воспалительные маркеры		
<p>ИНТЕРЛЕЙКИН – 1β (IL-1β) rs16944</p> <p>G/A Количество IL-1β (провоспалительный цитокин).</p>	<p>ПОВЫШЕННЫЙ РИСК увеличения синтеза провоспалительного белка.</p> <p>Предрасположенность к: -усиленной воспалительной реакции организма на инфекционные агенты; -увеличения вероятности появления хронических воспалительных реакций и акне.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ограничить активную инсоляцию в течение 4-х недель после процедуры; 2. Интервал между процедурами, предполагающими воспалительную реакцию, может быть увеличен месяцев; 3. Отдать предпочтение L, D - ПМК и сферической форме частиц, так как данные препараты вызывают мягкий воспалительный ответ.
<p>ИНТЕРЛЕЙКИН – 6 (IL-6) rs1800795</p> <p>C/C Участник воспалительных процессов, происходящих при повреждении или инфекции тканей.</p>	<p>НОРМА. Генетических рисков изменения синтеза воспалительного белка не выявлено.</p>	<p>Специальной коррекции по данному маркеру не требуется.</p>
Противовоспалительные маркеры		
<p>ИНТЕРЛЕЙКИН – 13 (IL-13) rs20541</p> <p>G/G Играет важную роль в аллергических реакциях.</p>	<p>НОРМА. Генетических рисков предрасположенности к увеличению синтеза белка IL-13 и склонности к чрезмерной аллергической реакции не выявлено.</p>	<p>Специальной коррекции по данному маркеру не требуется.</p>
<p>ИНТЕРЛЕЙКИН – 4 (IL-4) rs2243250</p> <p>C/C Снижает выработку эпидермальных липидов и белков защитного барьера.</p>	<p>НОРМА. Генетических рисков изменения синтеза противовоспалительного белка не выявлено.</p>	<p>Специальной коррекции по данному маркеру не требуется.</p>

SNP	Результат	Тактики
Витамины		
<p>ВИТАМИН А (BCMO1) rs12934922</p> <p>A/A Превращение провитамин А в витамин А.</p>	<p>НОРМА. Генетических рисков снижения скорости синтеза витамина А не выявлено.</p> <p>Предрасположенность к: -сниженному риску гиповитаминоза; -эффективному превращению провитамина А в витамин.</p>	<p>Достаточное количество витамина получает организм из пищи. Дневная норма потребления витамина А: для женщин — 700 мкг, для мужчин — 900 мкг.</p> <p>Прием витамина возможен после сдачи анализа на уровень витамина в крови и консультации со специалистом.</p>
<p>ВИТАМИН D (VDR) rs1544410</p> <p>C/C Рецептор, который связывает витамин D (кальцитриол) и регулирует минеральный обмена.</p>	<p>НОРМА. Генетических рисков снижения усвоения витамина D не выявлено.</p>	<p>Прием витамина возможен после сдачи анализа на уровень витамина в крови и консультации со специалистом.</p> <p>Норма потребления витамина D: 600 — 800 МЕ в сутки или 10 мкг.</p> <p>Достаточное количество витамина организм получает из пищи и сезонного употребления БАДов.</p>
<p>ВИТАМИН Е (APOA5) rs964184</p> <p>C/C Транспорт жиров и витамина Е в крови.</p>	<p>ВЫСОКИЙ РИСК снижения уровня витамина Е в крови.</p> <p>Предрасположенность к: снижению антиоксидантной защиты организма.</p>	<p>Прием витамина возможен после сдачи анализа на уровень витамина в крови и консультации со специалистом.</p> <p>Рекомендуемая форма приёма витамина: токоферол — α. Принимать вовремя или после еды.</p> <p>Для улучшения усвоения витамина рекомендуется принимать его с витамином В9. Также можно принимать вместе с витамином С.</p>
<p>ВИТАМИН С (SLC23A1) rs33972313</p> <p>C/C Транспорт L-аскорбиновой кислоты (витамина С) в организме.</p>	<p>НОРМА. Генетических рисков нарушения работы белка — переносчика витамина С не выявлено.</p>	<p>Прием витамина возможен после сдачи анализа на уровень витамина в крови и консультации со специалистом.</p> <p>Достаточное количество витамина организм получает из пищи и сезонного употребления БАДов.</p> <p>Норма потребления витамина: 90 мг в сутки.</p>
<p>ВИТАМИН В6 (ALPL) rs1256335</p> <p>A/A Транспорт витамина В6 в клетку.</p>	<p>НОРМА. Генетических рисков снижения активности фермента, обеспечивающего транспорт витамина В6 не выявлено.</p>	<p>Прием витамина возможен после сдачи анализа на уровень витамина в крови и консультации со специалистом.</p> <p>Достаточное количество витамина организм получает из пищи.</p> <p>Норма потребления витамина: 1,3 мг в сутки.</p>

SNP	Результат	Тактики
Витамины		
<p>ВИТАМИН В9 (MTHFR) rs1801133</p> <p>G/A Превращение витамина В9 (фолиевой кислоты) в активную форму.</p>	<p>ПОВЫШЕННЫЙ РИСК нарушения активности фермента – превращения фолиевой кислоты в активную форму.</p> <p>Предрасположенность к: -дефициту витамина В9; -повышению концентрации гомоцистеина и развитию гипергомоцистеинии.</p>	<p>Прием витамина возможен после сдачи анализа на уровень витамина в крови и консультации со специалистом.</p> <p>Рекомендуемая форма приёма витамина: метилфолат, метилфолин. Рекомендуется принимать в первой половине дня за 30 – 60 минут до или после еды. Запивать только водой.</p> <p>Хорошо сочетается приём витамина с витамином В2, В5, В12, С и омега-3.</p>
<p>ВИТАМИН В12 (FUT2) rs602662</p> <p>G/G Синтез L-фукозы – сахара, являющимся основой для усвоения витамина В12 в кишечнике.</p>	<p>ВЫСОКИЙ РИСК снижения активности фермента и усвоения витамина В12, что приводит к нарушению пигментации и сопротивляемости кожи солнечному излучению.</p>	<p>Прием витамина возможен после сдачи анализа на уровень витамина в крови и консультации со специалистом. Рекомендуемая форма приёма метилкобаламин, аденозилкобаламин.</p> <p>Рекомендуется принимать в первой половине дня за 30 – 60 минут до или после еды. Запивать только водой.</p> <p>Лучше принимать в виде внутримышечных инъекций, сублингвальных таблеток или спреев.</p> <p>Для лучшего усвоения витамина рекомендуется принимать вместе с Са.</p>
Гормональная система		
<p>АНДРОГЕННЫЙ РЕЦЕПТОР (AR) rs2497938</p> <p>T/T Чувствительность андрогенного рецептора.</p>	<p>ВЫСОКИЙ РИСК увеличения чувствительности андрогенного рецептора.</p> <p>Предрасположенность к: чрезмерной выработке кожного себума.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Рекомендован курс карбонового пилинга 1 раз в 7 – 14 дней, до 6 – 8 процедур при отсутствии клинически выраженной сухости кожи; 2. При необходимости проконсультироваться с гинекологом с целью назначения препаратов для медикаментозного снижения андрогенов; 3.Рекомендуемые косметологические процедуры: чистка кожи лица, мезотерапия, пилинг, блокаторы AR; 4. Если присутствуют жалобы по поводу потери волос – сдать расширенный генетический тест по трихологии для выявления склонности к андрогенетической алопеции.

SNP	Результат	Тактики
Пищевые непереносимости		
ГЛЮТЕН (HLA-DQ2) rs2395182 T/T Скрининг непереносимости глютена.	ВЫСОКИЙ РИСК непереносимости глютена. Предрасположенность к: -нарушению работы белков комплекса гистосовместимости; -появлению симптомов непереносимости глютена.	1.Рекомендуем дополнительные исследования индивидуальной непереносимости глютена; 2.Если пациент отмечает у себя симптомы непереносимости продуктов, содержащих глютен, то следует отказаться от их употребления; 3.При жалобах на ЖКТ направить к гастроэнтерологу.
ЛАКТАЗА (LCT) rs4988235 A/G Активность фермента, расщепляющего молочный сахар.	ПОВЫШЕННЫЙ РИСК непереносимости лактозы. Предрасположенность к: -снижению активности работы фермента лактазы; -появлению непереносимости лактозы.	1.При симптомах непереносимости цельного, сухого, сгущённого молока и сливок — следует отказаться от их употребления; 2.Заменить молочные продукты на кисломолочные (сметана, варенец, ряженка, кефир, творог, сыр и др); 3.При невозможности отказа от лактозных продуктов — возможен прием фермента лактаза перед их употреблением.
Образ жизни		
КОФЕИН (CYP1A2) rs762551 A/C Отвечает за метаболизм и детоксикацию кофеина в печени.	ПОВЫШЕННЫЙ РИСК сниженного метаболизма кофеина. Предрасположенность к: - высокой концентрации кофеина в крови; - повышению артериального давления при воздействии кофеина; - повышенной чувствительности от кофеина, что может вызвать беспокойство и проблемы со сном.	1.Рекомендуется снизить потребление кофе, крепкого чая, энергетических напитков и других кофеинсодержащих продуктов 2.Безопасный суточный уровень кофеина — 150 мг/день. 3.Следует употреблять кофе без кофеина и травяные чаи. 4.Рекомендуется постепенное сокращение потребления кофеина: уменьшение количества чашек в день. Внимание! Кофеин может влиять на действие лекарств.

Внимание

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.



Врач-лабораторный
генетик

Ефимова Е.К.

Рекомендации для пациента



Увлажненность кожи

Эпидермальный барьер защищает кожу от проникновения патогенов и предотвращает потерю воды. Увлажненность кожи — один из важнейших показателей. При его нарушении кожа становится сухой, шелушится, снижается её барьерная функция, растет проницаемость для патогенов.

В этом разделе мы рассматриваем ген Аквапорин (AQP3), отвечающий за поступление влаги внутрь кожи.



Рекомендации по разделу увлажнение

Базовые рекомендации:

STEP 1. Образ жизни

1. Контролируйте количество выпитой воды в течении суток. Норма для здорового человека составляет в среднем 30 мл на 1 кг веса. Соблюдайте сбалансированное питание, исключите диеты с низким содержанием белка.

2. Принимайте курсом поливитамины, содержащие витамины А, Е в весенне-осенний период.

STEP 2. Домашний уход

Домашний уход предполагает базовый уход за кожей:

1. Очищайте кожу два раза в день.

2. Используйте увлажняющие средства для кожи лица после предварительного очищения.

Используйте увлажняющие средства для тела и рук ежедневно, после каждого контакта с водой.

Фотозащита

Кожа является первым барьером от ультрафиолетового излучения. Воздействие ультрафиолета в большинстве случаев становится причиной преждевременного старения, а также причиной возникновения злокачественных новообразований.

В этом разделе мы проанализируем несколько генов, отвечающих за формирование загара и пигментных пятен, а также оценим риски онконастороженности, связанных с воздействием солнечного света.

Признаки фотоповреждений кожи:

- наличие пигментных пятен на открытых участках кожных покровов;
- наличие мелких сосудов на открытых участках кожных покровов;
- неравномерный загар;
- сеть морщин на лице (эластоз).



Рекомендации по разделу фотозащита

Базовые рекомендации:

STEP 1. Образ жизни

1. Проводите самообследование «родинок». Если имеются изменения в цвете, форме, размере «родинок», то необходимо обратиться к врачу дерматологу.
2. Используйте фотозащиту круглый год, исключить прямые солнечные лучи.

STEP 2. Домашний уход

1. Умеренное нахождение на солнце в «безопасные» часы.
2. Соблюдайте рекомендации после агрессивных процедур и химического пилинга.

Дополнительные рекомендации:

Полиморфизм	Вариант
rs25487 XRCC1	C/C

СТЕП 1. Образ жизни

1. Проходите регулярное обследование у дерматолога с проведением дерматоскопии и составлением паспорта кожи.
2. Беречь рубцы, родинки и родимые пятна от частых механических травм;
3. Для удаления «родинок», родимых пятен, бородавок, роговых утолщений на коже, обратитесь в специализированное лечебное учреждение. Самостоятельно не удалять. При возникновении язвы, трещины на коже обратите внимание на длительность заживания. При заживании в течение 3-х недель — лучше обратиться к врачу-онкологу.

СТЕП 2. Домашний уход

1. При выборе солнцезащитных средств предпочтения отдайте продуктам с SPF не менее 50. Используйте солнцезащитные средства при каждом выходе на улицу и каждые два часа нахождения под прямыми солнечными лучами.
2. Исключить средства для стимуляции загара.

Воспаление

Воспаление — это защитная реакция организма, возникающая в ответ на повреждение или действие патогенов. Воспаление в коже всегда сопровождает акне, пигментацию и проявления старения.

В этом разделе мы рассматриваем гены острого и хронического воспаления. Также разбираем систему генов, ответственных за склонность организма к аллергическим состояниям.

Гены этой группы отвечают не только за активность воспалительных процессов в коже, но и за иммунный ответ при контакте с вирусами и бактериями



Рекомендации по разделу воспаление

Базовые рекомендации:

STEP 1. Образ жизни

1. Отдайте предпочтение сбалансированному питанию: исключите жирную пищу, фастфуд, снизьте 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.



Рекомендации по разделу воспаление

Полиморфизм	Вариант
rs16944 IL-1 β	A/G

СТЕП 1. Образ жизни

1. При наличии хронических очагов инфекции (кариес, раны, акне, воспалительные элементы на коже, хронический гастрит, заусенцы) усугубляют воспалительные реакции на коже.
2. Дополнительное обследование у гастроэнтеролога и эндокринолога при наличии акне.

СТЕП 2. Домашний уход

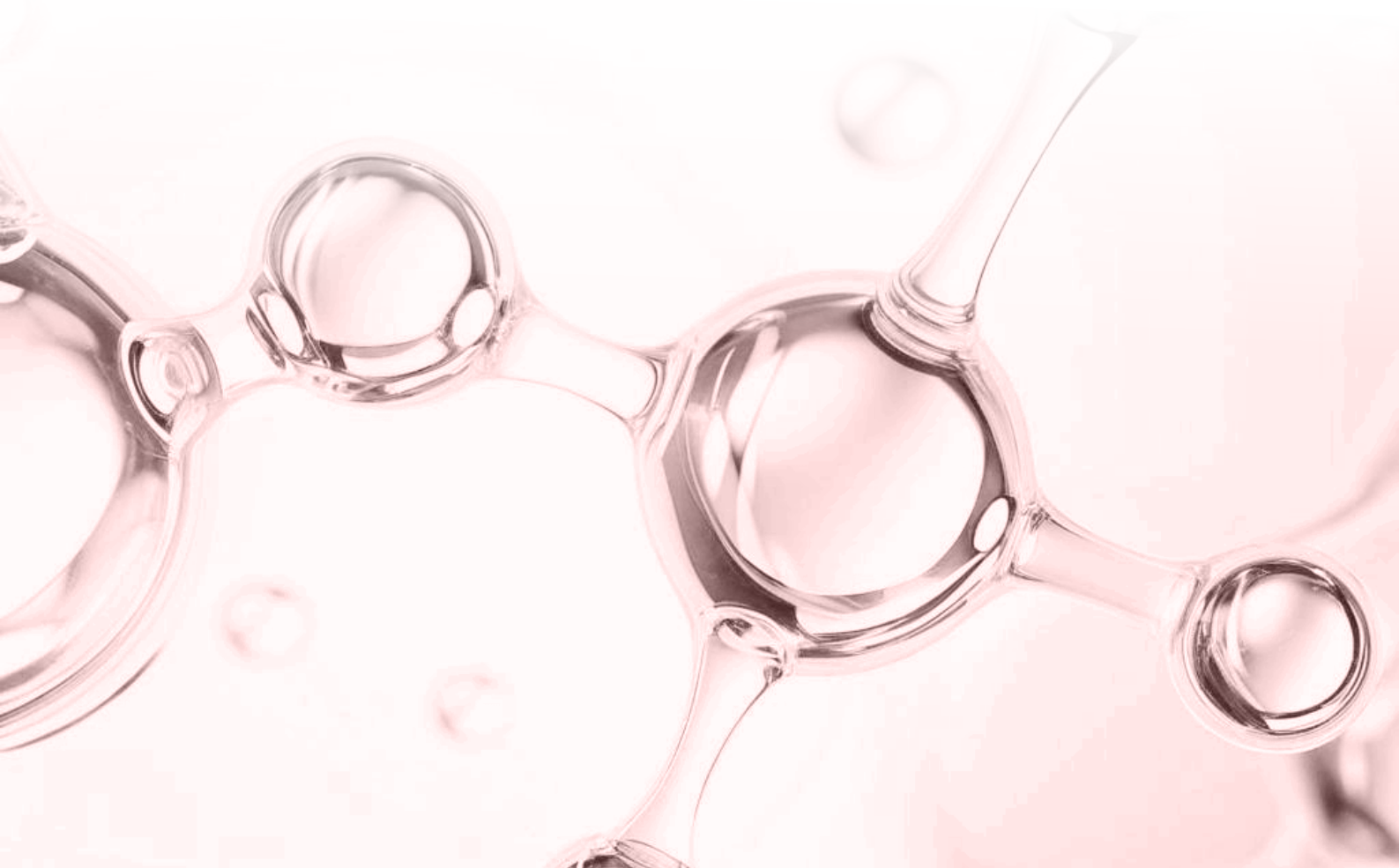
1. При наличии акне для очищения кожи используйте средства, предназначенные для пациентов с акне (могут содержать цинк, салициловую кислоту).
2. При наличии чувствительной кожи лица используйте специализированные средства по уходу за кожей.
3. Используйте увлажняющих средств для кожи лица, которые увлажняют 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.

Механические свойства кожи

К механическим свойствам кожи относят упругость и эластичность. Упругость кожи напрямую зависит от содержащегося в ней коллагена.

В свою очередь за эластичность кожи отвечают эластические волокна, которые после растяжения кожи обеспечивают ей возможность возвращаться в исходное состояние. Эластические волокна с возрастом повреждаются — уменьшается эластичность кожи, она теряет свой прежний вид.

В этой группе генов мы рассматриваем синтез коллагена и эластина, их функциональные характеристики, а также оцениваем скорость разрушения коллагена как фактор риска преждевременного старения кожи и слабого ответа на коллагеностимулирующие процедуры.



Рекомендации по разделу механические свойства КОЖИ

Базовые рекомендации:

СТЕП 1. Образ жизни

1. Контролируйте количество выпитой воды в течении суток. Норма для здорового человека составляет в среднем 30 мл на 1 кг веса.
2. Придерживайтесь сбалансированного питания, исключите диеты с низким содержанием белка.
3. Избегайте активной инсоляции (попадание прямых солнечных лучей на кожу).
4. Регулярно выполняйте физические упражнения.
5. Придерживайтесь правильного режима сна: ночной сон должен составлять 7-9 часов.
6. Откажитесь от курения.

СТЕП 2. Домашний уход

1. Используйте солнцезащитные средства для профилактики преждевременного старения кожи.
2. Выполняйте ручной или аппаратный массаж лица.

Дополнительные рекомендации:

Полиморфизм	Вариант
rs1799750 MMP1	-/C

СТЕП 1. Образ жизни

1. Принимайте аминокислоты в виде БАДов;
2. Избегайте активной инсоляции (попадание прямых солнечных лучей на кожу);
3. Откажитесь от курения.

СТЕП 2. Домашний уход

1. Используйте сыворотки с витамином А (витамин А в виде транс-ретиноевой кислоты способствует синтезу нового коллагена и предотвращает его деградацию).
2. Используйте косметические средства с антиоксидантами.
3. Используйте защиту от ультрафиолетового излучения (SPF средства).
4. Добавьте к уходу косметику, содержащую босвеллиевую кислоту (извлечена из дерева *Boswellia Serata*). Она действует как ингибитор коллагеназы и усиливает выработку коллагена.
5. Добавьте к уходу косметику, содержащую фукоидан (вещество, извлеченное из бурых морских водорослей). Фукоидан повышает эластичность кожи за счет стимуляции пролиферации фибробластов и действует как ингибитор металлопротеиназ.

Дополнительные рекомендации:

Полиморфизм	Вариант
rs1799750 MMP3	5A/6A

СТЕП 1. Образ жизни

1. Принимайте аминокислоты в виде БАДов.

СТЕП 2. Домашний уход

1. Используйте сыворотки с витамином А (витамин А в виде транс-ретиноевой кислоты способствует синтезу нового коллагена и предотвращает его деградацию).
2. Используйте косметические средства с антиоксидантами.
3. Обратите внимание на косметику, содержащую фитостеролы (группа растительных стеролов). Они эффективны в нормализации уровня MMP (матричных металлопротеиназ).
4. Принимайте витамин С. Исследования показали, что витамин С является эффективным ингибитором MMP (матричных металлопротеиназ).
5. Обратите внимание на косметические средства с маслом виноградных косточек. Масло виноградных косточек улучшает эластичность кожи, стимулируя выработку коллагена и подавляя уровни MMP (матричных металлопротеиназ).

Дополнительные рекомендации:

Полиморфизм	Вариант
rs1799750 ELN	С/С

СТЕП 1. Образ жизни

1. Принимайте аминокислоты в виде БАДов (комплекс основных аминокислот), гидролизаты коллагена (смесь аминокислот и ди- три-, полипептидов).

СТЕП 2. Домашний уход

1. Исключите чрезмерное растяжение кожи, наносить косметические средства по массажным линиям.

2. Обратите внимание на косметические средства с гамма-аминомасляной кислотой (ГАМК), с ретинолом (витамин А), с антиоксидантами

3. При наличии сосудистых образований на коже используйте серии продуктов, включающие средства по укреплению сосудистой стенки и снижающие степень выраженности этих проявлений на коже (венотоники).

Витамины

В этом разделе мы определяем способность усваивать, превращать жизненно важные витамины из пищи.



Рекомендации витамин А

Полиморфизм	Вариант
rs12934922 ВСМО1	A/A

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.

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

Дневная норма потребления витамина А:

Старше 14 лет (женщины) — 700 мкг.

Старше 14 лет (мужчины) — 900 мкг.

Женщины в период вынашивания ребенка — 750-770 мкг.

Женщины в период грудного вскармливания — 1200- 1300 мкг.

Продукты, содержащие витамин А:

- Морковь сырая — 1/2 стакана (459 мкг);
- Манго сырое целое (112 мкг);
- Сельдь атлантическая маринованная 100 г (219 мкг);
- Яйцо, сваренное вкрутую - (75 мкг);
- Шпинат замороженный 1/2 стакана (573 мкг).

Источником витамина А являются животные продукты. Особенно богаты им рыбий жир, яйца, сливочное масло, молоко, говяжья печень. Кулинарные потери витамина при тепловой обработке продуктов могут достигать 40 %.

Рекомендации витамин D

Полиморфизм	Вариант
rs1544410 VDR	C/C

СТЕП 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.

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

Норма потребления витамина D – 600-800 МЕ в сутки или 10 мкг.

Источники витамина D:

- Соевое, миндальное и овсяное молоко, обогащенное витамином D:
1 стакан (2,5– 3,6 мкг);
- Лосось (нерка) приготовленный 90г (14,2 мкг);
- Яйцо 1 большое, омлет (1,1 мкг).

Также рекомендованы прогулки в дневное время суток (от 20 минут). Если у ближайших родственников есть остеопороз или ранее диагностирован гиповитаминоз D, то необходимо обратиться к врачу.

Рекомендации витамин E

Полиморфизм	Вариант
rs964184 APOA5	C/C

СТЕП 1. Образ жизни

Вам рекомендуется увеличить потребление витамина E. Вы можете получить его из пищи и/или принимая дополнительно БАДы.

Употребляйте в пищу орехи, зеленые листовые овощи, злаки, желтки яиц, печень.

Норма потребления витамина E – 15 мг в сутки.

Продукты, содержащие витамин E:

- Масло зародышей пшеницы 1 столовая ложка (20 мг);
- Семечки подсолнечника обжаренные 30 г (7,4 мг);
- Миндаль жареный 30 г (6,8 мг);
- Подсолнечное масло 1 ст ложка (5,6 мг);
- Фундук жареный 30 г (4,3 мг);
- Арахис жареный 30 г (2,2 мг).

Рекомендации витамин С

Полиморфизм	Вариант
rs33972313 SLC23A1	C/C

СТЕП 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);
- 1/2 сырого зеленого перца (60 мг);
- Клубника свежая 1/2 стакана (49 мг);
- Грейпфрут 1/2 шт (39 мг).

Рекомендации витамин В6

Полиморфизм	Вариант
rs1256335 ALPL	A/A

STEP 1. Образ жизни

Активная форма витамина В6 участвует в более чем сотне ферментативных реакций, в основном связанных с обменом веществ. Также витамин В6 вовлечен в иммунные процессы и синтез гемоглобина.

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.

В вашем случае нет необходимости принимать витамин В6 выше нормы, если нет других показаний. Вы можете получить его из пищи и/или принимая дополнительно БАДы.

Поскольку в вашем случае фермент щелочная фосфатаза активна, рекомендуется прием витамина В6 в форме пиридоксаль-5-фосфата.

Норма потребления витамина В6 – 1,3 мг в сутки.

Источники витамина В6:

- Нут – 1,1 мг на 100 г;
- Говяжья печень – 0,9 мг на 100 г;
- Тунец – 0,9 мг на 100 г;
- Лосось – 0,6 мг на 100 г;
- Куриная грудка – 0,5 мг на 100 г;
- Картофель вареный – 0,4 мг на 100 г;
- Индейка – 0,4 мг на 100 г;
- Булгур – 0,2 мг на 100 г;
- Творог, жирность 1% – 0,2 мг на 100 г;
- Рис – 0,1 мг на 100 г.

Рекомендации витамин В9

Полиморфизм	Вариант
rs1801133 MTHFR	A/G

СТЕП 1. Образ жизни

Фолиевая кислота может замедлять преждевременное старение кожи путем стимуляции клеток, поэтому фолиевая кислота является мощным ингредиентом косметических продуктов, предназначенных для борьбы со старением и фотостарением.

Витамин В9 участвует в превращении гомоцистеина в метионин. При недостатке витамина В9 происходит накопление гомоцистеина, что может повышать вероятность развития гипергомоцистеинемии. Вам рекомендуется увеличить потребление витамина В9. Вы можете получить его из пищи и/или принимая дополнительно БАДы.

Используйте в пищу БАДы и природные источники витамина В9: бобы, свеклу, петрушку, листья салата, капусту, томаты, шпинат, спаржу, грибы.

Физиологическая потребность витамина составляет В9— 400 мкг в сутки.

Содержание витамина В9 в продуктах:

- Печень говяжья тушеная 100 г (215 мкг);
- Шпинат отварной 1/2 стакана (131 мкг);
- Рис белый среднезернистый вареный 1/2 стакана (90 мкг);
- Спаржа отварная 4 стебля (89 мкг);
- Брюссельская капуста, замороженная, отварная 1/2 стакана (78 мкг);
- Авокадо сырое 1/2 стакана – (59 мкг).

СТЕП 2. Домашний уход

Использование косметических средств с витамином В9.

Рекомендации витамин B12

Полиморфизм	Вариант
rs602662 FUT2	G/G

STEP 1. Образ жизни

Наша печень хранит большое количество витамина B12 до нескольких лет, чтобы при необходимости восполнить его недостаток.

Поэтому низкий запас витамина B12 или нарушение всасывания в пищеварительном тракте становится заметным только через некоторое время. Витамин B12 не синтезируется в организме и поступает вместе с пищей животного происхождения, растительная пища практически не содержит витамина B12.

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 B12.

Норма витамина B12 – 3,0 мкг в сутки.

Продукты, содержащие витамин B12:

- Печень говяжья отварная 100 г (70,7 мкг)
- Моллюски 100 г (84,1 мкг)
- Форель дикая приготовленная 100 г (5,4 мкг)
- Два больших яйца (100 г) обеспечивают около 46% дневной нормы витамина B12.

Исследования показали, что яичные желтки содержат более высокий уровень витамина B12, чем яичные белки. Кроме того, витамин B12, содержащийся в яичных желтках, легко усваивается. Поэтому рекомендуется есть яйца целиком, а не только их белки.

Гликирование

Гликирование — это реакция присоединения молекул углеводов (глюкозы, фруктозы и др.) к белкам, липидам и нуклеиновым кислотам организма, протекающая без участия ферментов. Гликирование белков может нарушать их функционирование и приводить к патологическим последствиям.

В этом разделе мы рассмотрим гены, ответственные за ухудшение качества коллагена, чувствительность к инсулину. А также объясняется ли генетикой ваша тяга к сладкому!

Рекомендации по разделу гликирование

Полиморфизм	Вариант
rs5400 GLUT2	G/G

STEP 1. Образ жизни

1. Отдавайте предпочтение сложным углеводам, снизьте потребление быстрых углеводов.
2. Контролируйте количество выпитой воды в течении суток. Норма для здорового человека ориентировочно 30 мл на 1 кг веса.
3. Придерживайтесь сбалансированного питания, исключите диеты с низким содержанием белка. Не употребляйте сладкие продукты и газированные напитки в больших количествах.

Полиморфизм	Вариант
rs2070600 AGER	C/C

STEP 1. Образ жизни

1. Принимать в пищу имбирь и корицу, пить зеленый чай.
2. Рекомендуется лабораторный контроль уровней сахара и инсулина в крови.

Полиморфизм	Вариант
rs7903146 TCF7L2	C/C

STEP 1. Образ жизни

1. Контролируйте количество выпитой воды в течении суток. Норма для здорового человека ориентировочно 30 мл на 1 кг веса.

2. Отдайте предпочтение сбалансированному питанию, ограничьте употребление в пищу мучных изделий, сахаров. Внимание стоит уделить медленным углеводам.



Антиоксидантная защита

В организме человека в ходе различных биохимических реакций постоянно образуются свободные радикалы. Эти соединения играют важную роль: они обладают сигнальной функцией, участвуют в борьбе с патогенными микроорганизмами и раковыми клетками. Однако эти молекулы крайне активны и способны повреждать клеточные структуры, мембраны клеток и ДНК.

Антиоксидантные системы организма защищают клетки от чрезмерного действия свободных радикалов. Ферменты этих систем инактивируют эти соединения и снижают их активность.

Выявление генетической склонности к нарушениям в антиоксидантной системе имеет важное значение для профилактики преждевременного старения. Своевременная коррекция антиоксидантного статуса значительно улучшает качество жизни человека и состояние кожи.



Базовые рекомендации:

СТЕП 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.

СТЕП 2. Домашний уход

Для профилактики используйте косметику с антиоксидантными комплексами.

Полиморфизм

rs1800566 NQO1

Вариант

G/A

STEP 2. Домашний уход

Обратите внимание на косметические ингредиенты:

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

БАДы: коэнзим Q.

Гормональная система

Андрогены — это стероидные гормоны. Помимо половых функций, они также оказывают множество эффектов на кожу при различных физиологических и патологических состояниях. В коже андрогены регулируют рост волос, выработку и секрецию кожного сала. А также физиологические эффекты, такие как заживление ран и формирование кожного барьера.

Рекомендации по разделу гормональная система

Полиморфизм	Вариант
rs2497938 AR	T/T

STEP 1. Образ жизни

1. Ограничьте употребление сладкой пищи, фастфуда и других продуктов с высокой гликемической нагрузкой.
2. Увеличьте потребление продуктов, в которых содержатся витамины А, С и Е.
3. Больше бывайте на свежем воздухе, чаще отдыхайте, меньше нервничайте, избегайте стрессовых ситуаций.
4. Проконсультируйтесь с врачом о назначении анализа на определение уровня андрогенов в крови.
5. Нормализация массы тела.
При необходимости проконсультируйтесь с гинекологом с целью назначения препаратов для медикаментозного снижения андрогенов.

STEP 2. Домашний уход

Используйте для очищения и ухода за кожей специализированную косметику для кожи, склонной к акне.

Пищевые непереносимости

Пищевые непереносимости — это большая группа заболеваний и состояний. Например, при недостатке фермента лактазы организм не может расщеплять молочный сахар — лактозу. Другими причинами пищевой непереносимости могут быть воспаление слизистой оболочки кишечника, аутоиммунные процессы, когда иммунитет организма действует против него самого, а также токсическое действие продуктов или лекарств.

Симптомы пищевой непереносимости сходны с симптомами аллергии, но в случае пищевой непереносимости реакция организма часто бывает отсрочена. Проявления симптомов стёрты и непоказательны: вместе с сыпью, болями в животе и зудом кожи может возникнуть головная боль, усталость, заложенность носа и озноб.

Выявление пищевой непереносимости при акне очень важно, потому что ее наличие ухудшает течение любых заболеваний, в том числе кожных.



Рекомендации по разделу пищевые непереносимости

Полиморфизм	Вариант
rs2395182 HLA-DQ2	T/T

STEP 1. Образ жизни

1. Рекомендуются дополнительные исследования индивидуальной непереносимости глютена.
2. Если факт наличия пищевой непереносимости подтвердится, следует ограничить в рационе продукты, содержащие глютен, а при выраженных клинических проявлениях перейти на безглютеновую диету.

Полиморфизм	Вариант
rs4988235 LCT	G/A

STEP 1. Образ жизни

Если вы отмечаете у себя симптомы непереносимости таких продуктов, как цельное, сухое, сгущенное молоко и сливки, вам следует отказаться от их употребления.

Эти продукты можно заменить кисломолочными продуктами (сметана, варенец, ряженка, кефир, творог, сыр и др.), которые содержат незначительное количество лактозы (чаще всего в ферментированной форме). Однако в этом случае необходимо ориентироваться на вашу индивидуальную переносимость каждого продукта в отдельности.

Список продуктов разрешенных/запрещённых при непереносимости глютена:

Разрешенные продукты	Продукты, которых следует избегать
<ul style="list-style-type: none">- Овощи;- Фрукты;- Свежее мясо, птица, рыба, морепродукты;- Яйца;- Бобы, фасоль, горох;- Орехи и семечки сушеные или слегка обжаренные;- Растительные масла;- Молочные продукты: сметана, творог, сыр твердых сортов, сливочное масло, варенец, ряженка, йогурт классический (без сладких наполнителей и пшеничного крахмала);- Крупы: гречневая, кукурузная, рисовая (белый, дикий, бурый), киноа;- Мука: гречневая, рисовая, кукурузная, льняная, амарантовая, миндальная, соевая, из бобовых;- Яблочный, винный уксус;- Соль, перец, ванилин, корица, цедра цитрусовых;- Мед.	<ul style="list-style-type: none">- Мука пшеничная, ржаная, овсяная;- Пшеница, рожь, ячмень, овес;- Хлебобулочные изделия;- Кексы, печенье, торты, вафли;- Выпечка, блины, оладьи;- Крупы: манная, пшеничная, перловая, овсяная, булгур, ячневая;- Блюда в панировке;- Отруби;- Мясные полуфабрикаты: колбаса, сосиски, пельмени, вареники, котлеты, манты;- Утренние завтраки (хлопья);- Соусы: кетчуп, майонез;- Крабовые палочки;- Пиво;- Квас;- Пищевой крахмал;- Гидролизированный растительный белок;- Столовый уксус;- Вкусовые добавки и экстракты;- Кофе со вкусовыми добавками.

Образ жизни

Кофеин - широко применяемый стимулятор. Он обладает положительными свойствами:

- антиоксидантными и противовоспалительными свойствами
- повышает выносливость при физических нагрузках
- стимулирует умственную и физическую работоспособность

Скорость метаболизма кофеина определяется генетически. У людей с медленным метаболизмом кофеина есть риск развития побочных эффектов при злоупотреблении кофе.



Рекомендации по разделу пищевые непереносимости

Полиморфизм	Вариант
rs762551 CYP1A2	C/A

Выявлена высокая чувствительность к действию кофеина. Даже небольшое его количество может вызвать беспокойство и проблемы со сном. Безопасный суточный уровень кофеина для Вас составляет **150 мг** в сутки.

Рекомендуем снизить употребление кофе, а также заменить его на кофе без кофеина и травяные чаи. Не забывайте о том, что кофеин входит в состав энергетических коктейлей, спортивного питания и некоторых лекарств.

Резкое снижение кофеина может вызвать симптомы отмены: головную боль, усталость, раздражительность и пр. Поэтому следует сокращать потребление кофеина постепенно.

Внимание! Кофеин может влиять на усвоение некоторых лекарств и БАДов. Проконсультируйтесь с лечащим врачом.

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



8 (800) 550-24-20