

# Эльвира ЮРКЕВИЧ

ЛУЧШИЙ КОСМЕТОЛОГ & КОСМЕТИЧЕСКИЙ ХИМИК 2021 ГОДА

Создатель  
бренда *El for U*

Владелица сети  
магазинов корейской  
косметики



## КОСМЕТИКА

## ГЛАЗАМИ ХИМИКА

Входит в **ТОП-100**  
УСПЕШНЫХ ЖЕНЩИН РОССИИ

**ОДЕРЖИМЫЕ СОСТАВОМ**

 **jpblag**  
400 000  
ПОДПИСЧИКОВ

Звезда тренинга

Эльвира Юркевич

**Косметика глазами химика.  
Одержимые составом**

«Издательство АСТ»

2022

УДК 613.4  
ББК 51.204.1

**Юркевич Э.**

Косметика глазами химика. Одержимые составом / Э. Юркевич —  
«Издательство АСТ», 2022 — (Звезда тренинга)

ISBN 978-5-17-145052-6

Какая женщина не мечтает о красивой коже без изъянов и уверенности в своей привлекательности? Чтобы выглядеть прекрасно в любом возрасте, важно ухаживать за кожей и грамотно подбирать косметику. Эльвира Юркевич, опираясь на научную базу в сфере медицины и косметической химии, сотрудничество с крупными корейскими брендами и опыт создания косметических средств, написала книгу, которая поможет вам правильно ухаживать за кожей и предостережет вас от многих ошибок. В формате PDF А4 сохранен издательский макет.

УДК 613.4  
ББК 51.204.1

ISBN 978-5-17-145052-6

© Юркевич Э., 2022  
© Издательство АСТ, 2022

# Содержание

Вместо предисловия. Зачем вам читать эту книгу?	6
Мой путь от девчонки с проблемной кожей до косметолога и владелицы школы красоты	8
Часть 1. Знакомьтесь, это ваша кожа!	10
Как устроена ваша кожа?	10
Эпидермис	10
Дерма	12
Гиподерма	13
Сальные железы и кожное сало	14
Потовые железы	15
Водно-липидная мантия, pH и микробиом кожи	15
Состав кожи: что говорит химия?	17
Аминокислоты	17
Пептиды	17
Белки	17
Углеводы	18
Типы кожи	20
Нормальный тип кожи	20
Сухой тип кожи	20
Жирный тип кожи	21
Комбинированный (смешанный) тип кожи	21
Как определить тип своей кожи?	21
Состояния кожи	23
Обезвоженная кожа	23
Чувствительная кожа	23
Проблемная кожа	24
Увядающая кожа	25
Пигментированная кожа	26
Конец ознакомительного фрагмента.	27

**Эльвира Юркевич**  
**Косметика глазами химика.**  
**Одержимые составом**

© Юркевич Э., текст

© Издательство «АСТ»

## Вместо предисловия. Зачем вам читать эту книгу?

Дорогие читатели, мы с вами живем в потрясающее время! Я с радостью наблюдаю, как культура правильного ухода за кожей становится важной частью нашей жизни. Тенденция скрывать недостатки под слоем макияжа уходит в прошлое, а на первое место встает забота о здоровье кожи. Все больше женщин меняют мыло на пенку для умывания и осознают, что одним кремом невозможно решить все проблемы с кожей.

Увы, есть и обратная сторона медали. Информация об уходе сегодня общедоступна: ее транслируют бьюти-блоги, различные телепередачи, книги, статьи в газетах и журналах. Но отличить правду от рекламных выдумок или просто непонятных мифов нереально, если у вас нет образования косметолога и/или косметического химика. Хотя и косметологи порой удивляют непрофессиональными советами. Часто девушки неосознанно вредят своей коже, следуя сомнительным рекомендациям «экспертов», а достоверных источников, которые научили бы женщин правильно заботиться о своей красоте, ничтожно мало.

В этой книге я, Эльвира Юркевич, поделюсь с вами собственным опытом – как личным, так и профессиональным. Я хочу передать вам те знания, что накопила за годы работы и обучения в сфере косметологии. А их у меня, скажу без лишней скромности, достаточно.

Я прошла не одно обучение в Южной Корее, а также в Москве, Санкт-Петербурге, Калининграде и других городах. Летом 2020 года журнал FB включил мое имя в топ успешных женщин России, а в 2021 году я стала победителем в номинации «Косметолог, косметический химик года» премии Business People Award журнала EXPERT\_RF и была номинирована на премию «Главные женщины России».

Моя отдельная гордость – три награды на международной выставке InterCHARM 2020 в Москве. Я заняла 1-е место в номинации «Beauty-прорыв 2020», 2-е место – в номинации «Эксперт идеальной кожи» и получила Гран-при по количеству набранных голосов. Самое ценное вознаграждение – поездка на косметическую выставку в Барселону в 2021 году, где я буду представлять нашу страну.

На момент написания этой книги у меня более 100 дипломов и сертификатов, которые подтверждают мою квалификацию как косметолога, международного эксперта в корейской косметике и космецевтике. Но я не гонюсь за сотнями «бумажек»: в обучении главное не количество, а качество. За каждым дипломом и сертификатом стоит большой труд и серьезная база знаний (а не парочка онлайн-вебинаров «для галочки»).

Среди всех документов, подтверждающих мое обучение, хочу выделить:

- диплом из РХТУ им. Д.И. Менделеева о получении специальности «Косметическая химия»;
- удостоверение о наличии квалификации «Основы технологических средств»;
- сертификат специалиста о допуске к осуществлению медицинской и фармацевтической деятельности;
- удостоверение о наличии квалификации «Косметическая химия и космецевтика».

Вот почему я могу уверенно говорить о том, как на самом деле правильно ухаживать за кожей и подбирать косметику. Я опираюсь на научную базу в сфере медицины и косметологии, а также на личный опыт. Моя практика не ограничивается консультациями и приемом пациентов. Процесс создания косметики мне знаком не понаслышке, потому что я сотрудничаю с крупными корейскими брендами и принимаю участие в разработке косметических средств.

В 2020 году я запустила собственное производство косметики под брендом El for You. Товарный знак официально зарегистрирован в России, Корее и ряде других стран. Первыми

продуктами моего производства стали щетки для сухого массажа из натурального кактуса и массажеры гуаша из розового кварца. Но это только начало: процесс разработки новых средств идет полным ходом. Я очень трепетно отношусь к составам косметики, которую создаю, и внимательно отбираю каждый компонент. Так что за качество своей продукции смело отвечаю головой.

Все это я рассказала не для самолюбования. Я хочу, чтобы вы были уверены: в этой книге нет недостоверной информации. Я хочу, чтобы вы мне доверились, ведь моя задача – научить вас правильно ухаживать за кожей и предостеречь от ошибок.

После прочтения книги вы будете знать:

- как устроена ваша кожа и почему уход за ней – это не только забота о внешнем виде;
- сколько на самом деле существует типов кожи и в чем их отличие от состояний;
- из чего состоит косметика для ухода;
- как грамотно подбирать ухаживающую косметику, учитывая ваши индивидуальные особенности;
- какие средства вам необходимы, а какие – вовсе не нужны;
- какие рекламные хитрости применяют для продажи косметики и почему возраст на упаковках с косметическими средствами – это лишь маркетинговая уловка;
- можно ли следовать народным методам в уходе за кожей;
- сколько этапов ухода за кожей нужно соблюдать и зачем;
- как правильно бороться с акне и избежать последствий;
- что можно использовать во время беременности и ГВ, а что противопоказано.

Должна вас предупредить! Если вы просто прочтете книгу и не станете применять полученные знания, ваша кожа не преобразится чудесным образом. Красота и здоровье – это результат ежедневного труда. Тем более когда речь идет о коже – самом большом человеческом органе. Волшебной таблетки в косметологии не существует.

Но вы поймете, что такой труд очень приятен, особенно когда заметите первые результаты. А чтобы вам было легче постигать науку красоты, я оставила в главах книги небольшие задания. Выполнение каждого из них будет приближать вас к заветной цели – красивая кожа без изъянов, уверенность в своей привлекательности и избавление от комплексов.

Добро пожаловать в мир красоты и любви к себе!

*Ваша Эльвира Юркевич*

## **Мой путь от девчонки с проблемной кожей до косметолога и владелицы школы красоты**

Когда-то я не знала об уходе за кожей ровным счетом ничего. Если вы не умываете лицом обычным мылом – значит, вы уже более подкованы, чем я в то время. Моя кожа пребывала в кошмарном состоянии: обезвоживание, высыпания, постакне. Тем не менее я смогла все преодолеть. Сегодня мое лицо – лучшее доказательство того, что я умею ухаживать за кожей. Конечно, наряду с документами о моей квалификации.

В косметологию я пришла не сразу. Мое первое образование далеко от этой сферы: где учительница географии и где косметолог, владелица магазинов косметики, специалист по уходу за кожей?! Но именно такой путь я прошла. Чтобы вы не запутались, начну с истоков.

Родилась я в Благовещенске – небольшом городе на Дальнем Востоке. Мой город известен людям из западной России только благодаря тому, что находится на границе с Китаем. В остальном достопримечательностей немного, но я все равно люблю Благовещенск и до сих пор проживаю здесь.

Из роддома меня привезли в крохотную комнату общежития площадью 9 м<sup>2</sup>. Я росла как обычный ребенок 1990-х. Родители не были богаты: мама – студентка педагогического университета, папа – рабочий на заводе. С 6 лет мама воспитывала меня одна.

В детстве я занималась спортивной гимнастикой и мечтала стать врачом. Помню, однажды друг семьи, врач по специальности, позволил мне одним глазком взглянуть на лапароскопическую операцию в местной больнице. Я стояла в операционной, облаченная в медицинскую униформу по всем правилам, с восторгом оглядывалась вокруг и думала, что тоже хочу быть таким супергероем в белом халате.

Потом мысли о медицине меня покинули. Я очутилась в юридическом классе. Правда, вместо юриспруденции к моменту окончания школы меня заинтересовал туризм. Когда пришла пора поступать в университет, выбор был невелик. В Благовещенске туристическое направление открылось только в одном заведении, а попасть туда было сложно. На платное отделение я не рассчитывала. Альтернативой стал педагогический университет. Я успешно сдала вступительные экзамены, прошла на бюджет и стала студенткой естественно-географического факультета.

После вуза быть учителем я не захотела. Зато успела поработать флористом, продавцом, официантом, менеджером. Даже отучилась на мастера маникюра. Был период, когда одновременно трудилась в 3–4 местах. Безграничная благодарность родителям, которые взрастили во мне трудолюбие!

И вдруг меня снова посетила идея о медицинском образовании. Наконец она переросла в действие: я поступила в медицинский колледж и получила специальность «Сестринское дело». Во время обучения у меня появились сын и дочь, погодки. После первой беременности начались гормональные проблемы, которые сказались на состоянии кожи. Это мотивировало меня обратиться к вопросам правильного ухода за кожей.

Искусство красоты я постигала самостоятельно. Пока пыталась справиться с несовершенствами кожи, параллельно увлеклась японскими товарами. Зародился мой первый бизнес – продажа БАДов и витаминов из Японии. Знакомство с азиатской косметикой тоже началось с Японии, но смущал довольно ограниченный выбор и высокие цены.

Тут на российский рынок проникла корейская косметика. Сначала я приглядывалась, читала отзывы, тестировала на себе, советовалась с дерматологами. После досконального изучения поняла: это оно!



Я открыла свой магазин корейской косметики по франшизе Keauty в Благовещенске и начала все глубже погружаться в косметологию. Медицинское образование позволило мне получить диплом косметолога в Санкт-Петербурге. И понеслось:

- школы лечения акне и акнеподобных дерматозов;
- обучение на заводах по производству косметики в Южной Корее, где я собственными глазами наблюдала, как создаются любимые многими средства Lador и других брендов;
- звание международного эксперта в корейской косметике и космецевтике;
- изучение всевозможных направлений косметологии (аппаратные методики, химические пилинги, мезотерапия, тейпирование, биоревитализация, различные массажные техники);
- окончание Российского химико-технологического университета имени Д.И. Менделеева – здесь я с головой погрузилась в косметическую химию.

Я обозначила только некоторые вехи своего косметологического образования. Останавливаться на достигнутом я не планирую, потому что верю: хороший специалист никогда не может думать, что знает абсолютно все. Он должен расти! К тому же косметология – невероятно захватывающая и объемная наука, в которой ежегодно совершаются новые открытия.

Поэтому сегодня я продолжаю углублять свои знания в области ухода, провожу консультации, владею сетью магазинов косметики, обучаю консультантов магазинов в разных городах, веду курсы в онлайн-школе красоты, сотрудничаю с корейскими производителями косметики, разрабатываю собственный бренд. Несколько лет назад я основала благотворительный фонд «Открытая ладонь», которым руковожу по сей день. Помощь людям – важная часть моей жизни.

Также я делюсь своими знаниями в инстаграм-блоге. Найти мой профиль вы можете по поиску в Instagram: @jpbtag.

Надеюсь, теперь, когда вы знаете, кто говорит с вами со страниц этой книги, вы можете довериться мне и отправиться в мир красоты с комфортом. Обещаю, путь предстоит интересный. Наше путешествие начинается прямо сейчас!

## **Часть 1. Знакомьтесь, это ваша кожа!**

### **Как устроена ваша кожа?**

Кожа – самый большой человеческий орган. У взрослого человека площадь кожного покрова в среднем составляет 2 м<sup>2</sup>. Эти два квадратных метра защищают ваш организм от любого внешнего воздействия, устанавливают контакт между вами и окружающим миром. Подобно щиту, кожа берет на себя большинство повреждений извне: уколы, порезы, ожоги и т. д. Через кожу вы получаете тактильные ощущения, чувствуете холод и жару, исследуете любые предметы.

Но прежде всего кожа охраняет вас от болезнетворных бактерий и токсинов. Хотя она кажется довольно тонкой, кожа – это прочная стена между вами и раздражителями внешнего мира. А еще она отражает многие внутренние процессы. Проблемы с кожей часто служат сигналом о нарушении в работе других органов. Так что поддерживать состояние кожи в норме важно не только с точки зрения привлекательного внешнего вида человека. Не просто так существует целая наука, посвященная изучению кожи, – дерматология.

Для грамотного косметического ухода нужно понимать, из чего состоит кожа и как она «работает». Создание косметики и вся система ухода строится именно на этих знаниях. Поэтому и мы начинаем постигать искусство ухода с основы основ. Я постараюсь рассказать вам о сложных нюансах простым языком.

Кожа – это не цельная «пленка» на поверхности тела. Во-первых, она непрерывно обновляется. Процесс обновления занимает 28–30 дней в молодом возрасте и 45–50 дней – в зрелом. Можно сказать, что каждый месяц-полтора вы полностью сбрасываете «старую» кожу. В среднем человек утрачивает 40 000 омертвевших кожных чешуек в минуту.

Во-вторых, кожа состоит из трех слоев: эпидермиса, дермы и гиподермы. В свою очередь каждый слой имеет свою особую структуру. Рассмотрим эти слои последовательно – от верхнего к нижнему.

### **Эпидермис**

Эпидермис – это верхний слой кожи. Толщина эпидермиса колеблется от 0,03 до 1,5 мм. Невероятно, но именно этот тонкий слой защищает вас от негативных внешних факторов. Эпидермис можно сравнить с пленкой на экране телефона, которая препятствует проникновению вредных веществ и благобно принимает на себя удары внешних «вредителей».

Выдержать многие атаки извне эпидермису позволяет его строение. В структуре эпидермиса выделяется 4 слоя (а на ладонях и ступнях их даже 5). В процессе обновления клетки эпидермиса движутся от нижнего слоя к верхнему. Давайте рассмотрим эти слои по направлению снизу вверх и проследим жизненный путь клеток.

#### **Базальный слой**

Этот слой состоит из ряда цилиндрических зародышевых клеток. Его также называют зачатковым или «детским». В базальном слое «живут» клетки-зародыши. Позже они вырастут и перейдут в следующий слой, но пока одна часть из них активно делится, а другая – находится в покое. Внутри зародышевых клеток активно синтезируются белки и биологически активные молекулы, например, факторы роста. Стоит вам повредить кожу – и клетки базального слоя ринутся на помощь, вверх, чтобы ускорить заживление.

Также в этом слое присутствуют клетки Меркеля, которые обеспечивают тактильную чувствительность кожи, и меланоциты. Меланоциты отвечают за производство меланина. Благодаря им вы получаете загар при длительном пребывании под лучами солнца. Но стоит понимать, что загар – это не приятный «бонус» от клеток вашей кожи. Наоборот, кожа старается таким способом защитить себя от пагубного УФ-излучения. О воздействии ультрафиолета на кожу мы с вами поговорим далее, а сейчас просто держите в голове:

Загар – это не для красоты, а для защиты! Кожа отнюдь не говорит вам спасибо за продолжительные солнечные ванны.

### **Шиповатый слой**

По-другому его называют слоем ростковых клеток. Здесь клетки, которые в базальном слое были «зародышами», уже становятся «подростками». Этот слой толще предыдущего – он состоит из 5–10 рядов. По мере приближения к поверхности клетки становятся более плоскими и соединяются друг с другом межклеточными мостиками, которые под микроскопом напоминают шипы или иголки. Поэтому данный слой и прозвали шиповатым, а его клетки – шиповидными.

Клетки шиповатого слоя начинают производить кератин. Когда они достигнут верхнего слоя эпидермиса, кератин понадобится для укрепления защитного барьера кожи.

### **Зернистый слой**

Третий слой состоит из нескольких рядов уже «взрослых» и более плоских клеток. Здесь клетка становится полностью «работоспособной»: запускается активный синтез кератина и других белков. Сама клетка продолжает двигаться вверх и по пути утрачивает ядро. Когда клетка переходит из зернистого состояния в роговое, происходит высвобождение липидов. Это крайне важные элементы: они заполняют пустоты между клетками и обеспечивают барьерные свойства кожи.

### **Блестящий слой**

Блестящий слой кожи явно выражен только на подошвах и ладонях, то есть областях, которые наиболее часто контактируют с различными поверхностями. Он состоит из плоских мертвых клеток, лишившихся ядра. Задача блестящего слоя – дополнительная защита.

### **Роговой слой**

Наконец, вот он – тот самый слой, с которым мы имеем дело напрямую. Он состоит из мертвых клеток – *роговых чешуек*, или *корнеоцитов*. Омертвевшие клетки уже не могут что-либо производить, их основной функцией становится защита кожи. При рассмотрении под микроскопом клетки рогового слоя напоминают кирпичики – это еще больше укрепляет ассоциацию верхнего слоя кожи с защитной стеной. Толщина рогового слоя зависит от расположения на теле, а также пола и возраста.

Мертвые клетки наполнены кератином, а оболочкой им служит «роговой конверт» из белков и липидов. Между собой клетки соединены белковыми «мостиками», которые прочно удерживают ороговевшие чешуйки рядом и не дают им покинуть кожу. Разрушить эти мостики можно специальными ферментами – *протеазами*. Если ферментов достаточно, то мертвые клетки утрачивают связь друг с другом, благополучно «слетают» с кожи и превращаются в обыкновенную пыль. Но когда ферментов не хватает, омертвевшие чешуйки остаются на поверхности эпидермиса. При этом под ними продолжают нарастать новые и новые ряды мертвых клеток. Роговой слой утолщается – происходит *гиперкератинизация*. Утолщение рогового слоя чревато множеством проблем, например, развитием акне.

Ферменты-разрушители «мостиков» хорошо работают в том случае, если роговому слою хватает увлажнения. За увлажнение, в свою очередь, отвечают аминокислоты, мочевина, молочная кислота и другие элементы. Вместе они составляют *натуральный увлажняющий фактор*, сокращенно – НУФ. Представляете, сколько процессов протекает в структуре вашей кожи и насколько тесно они взаимосвязаны?!

Помимо «мостиков» между клетками рогового слоя находится особый «цемент». Он состоит из воды и липидов – керамидов, холестерина и его эфиров, свободных жирных кислот. Вместе составляющие «цемента» образуют *липидный барьер рогового слоя*. Этому барьеру мы обязаны той защитой, которую обеспечивает кожа.

Но липидный барьер остается барьером до тех пор, пока имеет строго упорядоченную структуру.

Барьер легко нарушить неправильным уходом: агрессивным очищением, скрабированием и другими действиями. Принимая пациентов, я убедилась, что у большинства людей липидный барьер поврежден. Отсюда возникает множество проблем: воспаление, шелушение, сухость, преждевременное старение. Кожа с нарушенным барьером становится *обезвоженной*, мы с вами очень подробно рассмотрим это состояние далее.

Итак, вы ознакомились со структурой эпидермиса и наверняка заметили, что я уделила особое внимание роговому слою. Это неспроста. Главной задачей эпидермиса является постоянное воспроизводство рогового слоя. Остальные слои служат промежуточными этапами развития клеток, которые должны пройти свой путь и стать частью защитного барьера. Роговой слой настолько важен, что его изучению посвящена целая наука – корнеология.

Но до конца XX века отношение ученых к роговому слою было иным. Омертвевшие клетки считались «пассивной массой» и не более того. Лишь в 1970-х годах американский дерматолог Альберт Клигман предположил, что роговой слой может быть главной защитой. Тогда к его заявлению отнеслись скептически, но позже оказалось, что Клигман был прав. Представляете, всего каких-то 50 лет назад понимание структуры кожи разительно отличалось от современного!

## Дерма

Средний слой кожи имеет толщину около 2 мм (значительно больше, чем эпидермис!). Дерма обеспечивает питание клеток, а также делает вашу кожу прочной и эластичной. Именно здесь находятся коллагеновые и эластиновые волокна. Они придают коже способность возвращаться в исходное состояние после натяжения и поддерживают упругость. В процессе увядания эти волокна разрушаются и ослабевают, в результате чего кожа становится дряблой. Виной тому не только естественное биологическое старение, но и другие пагубные для кожи факторы: длительное пребывание под солнечными лучами, увлечение солярием, стресс, недосып, неправильное питание, курение и т. д. Подробнее о механизме старения кожи мы с вами поговорим в одной из следующих глав.

Проживающие во втором слое кожи клетки называются *фибробластами*. Они отвечают за выработку структурных белков, гликозаминогликанов и ферментов. А еще здесь располагается целая сеть сосудов и капилляров, которые обеспечивают циркуляцию крови и питание клеток. Сосуды и капилляры получают обогащенную кислородом кровь из артерий и поставляют ее вверх – к эпидермису. Так эпидермис насыщается кислородом, водой и питательными элементами. При этом капилляры забирают из верхнего слоя кожи «отработанную» кровь с углекислым газом, чтобы через вены отправить ее обратно – к легким и сердцу.

С механизмом циркуляции крови связана еще одна важная функция дермы – контроль температурного режима. Когда вам холодно, кровоток в коже замедляется. Организму важно отправлять кровь назад, к внутренним органам, чтобы с кровью на поверхность тела не выхо-

дило слишком много необходимого тепла. Это означает, что при низких температурах клетки получают меньше кислорода. Конечно, вашей коже это не понравится, так что переохлаждения стоит избегать. Впрочем, как и длительного воздействия жары.

При высоких температурах циркуляция крови усиливается. Организм старается поскорее вывести тепло наружу, а не хранить внутри. В то же время активизируются потовые железы – они выводят на поверхность пот, который испаряется и охлаждает кожу.

Кроме кровеносных сосудов в дерме есть и лимфатические. Они отвечают за лимфоток, то есть движение лимфы – жидкой ткани организма, по которой циркулируют белые кровяные клетки – *лимфоциты*. Их задача – поддерживать крепкий иммунитет кожи и противостоять болезнетворным микроорганизмам. Когда вы заносите инфекцию через рану, лимфоциты активируются и стараются быстро уничтожить врага.

При ослаблении лимфатической системы иммунитет организма снижается, человек часто испытывает усталость. Жидкость начинает задерживаться между клетками – отсюда возникают отеки. Вот почему против отечности рекомендуют лимфодренажный массаж: он «разгоняет» лимфу и препятствует застою жидкости.

Но и этим значение дермы для нас не ограничивается. Здесь находится множество сенсорных рецепторов. Благодаря им мы ощущаем прикосновения, давление на кожу, вибрацию, боль и т. д. Только подумайте: сколько разных функций выполняет слой кожи толщиной около 2 мм! Этот орган не перестает удивлять и восхищать!

Кстати, дерма с эпидермисом не контактируют напрямую. Между ними есть граница – *базальная мембрана*. Это такой эластичный «коврик», который не позволяет клеткам эпидермиса расти внутрь. Базальная мембрана имеет волнистую форму, что способствует лучшему сцеплению эпидермиса и дермы. Состоит она из коллагена и ламинина. Также в базальной мембране находятся клетки родимых пятен.

## Гиподерма

Вот мы и подобрались к внутреннему слою кожи. Гиподерма, или подкожно-жировая клетчатка, имеет толщину от 2 мм на черепе до 10 см и более на ягодицах. На веках и под ногтями этот слой отсутствует. По структуре гиподерма представляет собой сеть коллагеновых, эластиновых и ретикулярных волокон, в петлях которых располагается жировая ткань.

Подкожно-жировая клетчатка придает телу плавные и мягкие черты. Не будь ее – наши кости и суставы были бы покрыты только двумя довольно тонкими по сравнению с гиподермой слоями кожи (эпидермисом и дермой). Тогда люди выглядели бы не просто худыми, а тощими и имели угловатые очертания. Но все хорошо в меру: у здоровой женщины этой слой составляет 14–20 % массы тела, у здорового мужчины – 9–18 %. Выход за пределы нормы означает проблемы.

В гиподерме одновременно идут два процесса: *липогенез* (запасание жира) и *липолиз* (расщепление жира). У представителей двух полов распределение жировой ткани происходит по-разному. У мужчин жир откладывается преимущественно в верхней половине тела, у женщин – в нижней. При этом жировые клетки – *адипоциты* – у женщин обычно крупнее, а соединительная ткань более неоднородна. А это означает, что женщины по природе склонны к появлению целлюлита.

Многим это покажется крайне несправедливым – и я вас прекрасно понимаю! По статистике 80–90 % женщин будут иметь целлюлит независимо от веса. С точки зрения медицины целлюлит, который возникает из-за особенностей строения организма, – это норма. Его наличие никак не сказывается на здоровье.

Между прочим, до XX века целлюлит не считался проблемой. Взгляните на фотографии той же Мэрилин Монро и увидите «бугорки» на бедрах. Никто

и не думал их ретушировать! Целлюлит попросту не рассматривался как недостаток.

Однако важно различать границы нормы и патологию. Крупные от природы адипоциты, неоднородная соединительная ткань и, как следствие, целлюлит – это нормально. Но если к этому добавляется нарушение микроциркуляции и метаболизма жировой ткани, тогда целлюлит считается патологией. Толчком к этому могут стать заболевания печени, варикоз, сердечно-сосудистая недостаточность и другие серьезные нарушения в организме. В таких случаях необходимо пройти обследование и лечение.

Но, допустим, вы обратились к врачу с проблемой целлюлита и выяснили, что эти «ямочки» на бедрах – не патология. С позиции медицины вам нужно порадоваться и принять свое тело. Увы, многие девушки стесняются этой особенности. Так что же делать?

Индустрия красоты предлагает различные способы избавиться от целлюлита. Отчасти это лукавство – ну как вы избавитесь от того, что заложено природой? Тем не менее, сократить внешнее проявление целлюлита можно.

Хорошо зарекомендовали себя в этом плане средства на основе кофеина, который улучшает микроциркуляцию и обеспечивает дренажный эффект. Но важно понимать, как работает компонент в разных косметических продуктах. Например, кофейный скраб не даст результата – он только пробудет на поверхности вашей кожи несколько минут и смоеется. А вот кремы и другие несмываемые средства вполне могут снять отечность и уменьшить выраженность целлюлита, потому что они работают не только на поверхностном слое.

Также стоит обратить внимание на такие компоненты, как витамины К и Р, экстракты конского каштана, гинкго билоба, центеллы, арники, плюща, иглицы. Полезными для улучшения микроциркуляции будут разогревающие ингредиенты: экстракт перца, капсаицин, камфора, винилбутиловый эфир.

Помните, что косметика не может напрямую нагревать и «сжигать» жир. Даже несмотря на ощутимый разогревающий эффект и обещания производителей! С помощью косметики можно лишь немного завуалировать внешние проявления за счет уменьшения отечности, но не похудеть. Так что правильное питание, занятия спортом и массаж никто не отменял.

Итак, гиподерма – последний, самый нижний слой кожи. Можно сказать, что мы с вами добрались до границы самого большого органа и узнали основы основ. На особенностях и функциях трех слоев кожи базируется фундаментальная наука о красоте – косметология. Однако для полного понимания структуры кожи нам важно рассмотреть еще некоторые составляющие: железы (сальные и потовые), водно-липидную мантию и микробиом.

## **Сальные железы и кожное сало**

Сальные железы присутствуют по всему телу человека. В зависимости от места расположения их насчитывают от 100 до 1000 на квадратный сантиметр кожи. Наиболее активные железы находятся на лице (особенно в Т-зоне), голове, спине, груди и области декольте. На руках и ногах сальных желез меньше, поэтому данные участки склонны к сухости.

Корнями сальные железы уходят на второй слой кожи – дерму. Но их устья открываются на поверхности, то есть на слое эпидермиса. По строению стенки сальных желез схожи с эпидермисом: в них точно так же делятся, живут и погибают клетки. Этот непрерывный процесс помогает железам выполнять главную задачу – производить кожный жир.

Жировой секрет накапливается внутри клетки. Состоит он из твердых тугоплавких жиров. Когда клетка проходит свой жизненный путь и разрушается, секрет попадает в проток сальной железы, откуда затем выходит наружу.

Хотя девушки с жирной и комбинированной кожей не жалуют вырабатываемый железами себум, на самом деле он для нас важен. Жир смягчает верхний слой кожи, создает анти-

микробную защиту и препятствует испарению влаги. Кожа сухого типа склонна к сухости и чувствительности именно из-за того, что сальные железы не очень активны. Так что у жирной и комбинированной кожи есть явное преимущество.

Однако стоит понимать, что липиды кожного сала и рогового слоя различаются. Липиды себума синтезируются преимущественно из глюкозы. Из них 54 % превращается в триглицериды, 20 % – в сквален, 12 % – в фосфолипиды себоцитов, 5 % – в свободные жирные кислоты, 8 % – в воски и эфиры холестерина. Так как в составе липидов кожного жира и рогового слоя имеются различия, при избыточной выработке себума первые могут встраиваться в структуру вторых и вносить дисбаланс.

Кроме того, избыток кожного сала несет за собой риск образования комедонов, воспалений, акне. Поэтому в уходе за кожей, склонной к жирности, важно учитывать активную работу сальных желез. Конечно, «отключить» производство жира вы не сможете – оно и не нужно. Избежать возможных последствий гиперсекреции сальных желез и проконтролировать количество вырабатываемого себума помогает грамотный уход.

## Потовые железы

Как и сальные, потовые железы берут свое начало в дерме, а их устья раскрываются на поверхностном слое кожи. Расположены потовые железы по всему телу: их нет только на губах и в области гениталий. Особенно много потовых желез на ступнях и в подмышечных впадинах.

Пот выходит через протоки желез наружу. По составу пот – это преимущественно вода (99 %). Только 1 % составляют другие соединения – калий, молочная кислота, мочевины, белки, глюкоза, ферменты и т. д. Также через пот выходят остатки медицинских препаратов и вирусы. Да, не зря в детстве многих из нас во время болезни заставляли «пропотеть»! Народный метод лечения имеет научное подкрепление.

Потовые железы способны производить до 10 литров пота в день – представляете? Но в норме это количество гораздо меньше – от 100 до 200 мл. Чрезмерная потливость может быть сигналом о нарушениях внутри организма – заболевании щитовидной железы, диабете, инфекции и даже онкологии. Поэтому людям с *гипергидрозом* (так называют излишнюю потливость тела или отдельных частей) рекомендовано пройти комплексное обследование.

Снизить усиленную выработку пота можно с помощью антиперспирантов. В отличие от обычных дезодорантов, антиперспиранты содержат органические соли цинка или алюминия, которые уменьшают выводные протоки потовых желез. Как результат – пота выделяется меньше. Также можно «блокировать» потовые железы уколами ботулотоксина. Но помните, что ни антиперспирант, ни инъекции не решают проблему в корне! Если вы отмечаете у себя обильную потливость, обратитесь к специалисту.

Для кожи пот выполняет важные функции. Во-первых, он регулирует температуру тела: испаряясь с поверхности, пот охлаждает кожу и помогает нам легче перенести жару. Во-вторых, выделения потовых и сальных желез вместе образуют еще одну часть кожи – водно-липидную мантию.

## Водно-липидная мантия, pH и микробиом кожи

Поверхность кожи покрыта водно-липидной мантией (сокращенно ВЛМ). Ее также называют кислотной мантией или мантией Маркионины. В процентном соотношении состав водно-липидной мантии выглядит так:

- триглицериды – 30 %;
- воски – 27 %;
- жирные кислоты – 24 %;

- сквален – 12 %;
- эфиры холестерина – 3 %;
- диглицериды – 2 %;
- холестерин – 1 %;
- керамиды – около 1 %.

Основная функция ВЛМ – защитная. Водно-липидная мантия защищает кожу от потери влаги и в то же время препятствует ее излишнему проникновению. При высоких температурах ВЛМ снижает поверхностное натяжение и позволяет поту распределяться по всей поверхности, чтобы охладить кожу. А в холодную погоду жиры в составе ВЛМ застывают и создают водоотталкивающий слой. Так осуществляется своеобразный климат-контроль нашей кожи.

В водно-липидной мантии образуется *микробиом*. Это особая микрофлора, в которой живут аэробные и анаэробные микроорганизмы. Преимущественно они обитают на роговом слое, в устьях волосяных фолликулов и протоках сальных желез. От состояния микробиома зависит местный иммунитет вашей кожи.

При нормальном микробиоме кожа способна противостоять нападкам болезнетворных бактерий. Но если микробиом нарушается, последствия могут быть плачевными – вплоть до развития дерматологических заболеваний. Чтобы поддерживать состояние микробиома в норме, важно следить за показателем pH кожи – эти понятия очень тесно связаны.

Аббревиатура *pH* расшифровывается как *Potential of Hydrogen*, дословно: «потенциал водорода». Показатель pH определяет соотношение кислоты и щелочи. Свой pH имеется у жидкостей, пищевых продуктов, лекарств, косметических средств. Этот уровень варьируется от 0 до 14, где 0 – самое кислое значение, а 14 – щелочное. Показатель 7 считается нейтральным.

Нормальный pH поверхности кожи составляет от 5 до 6 единиц. У женщин он зачастую немного выше, чем у мужчин.

Как видим, pH поверхностного слоя кожи кислый. Он определяется кислотностью кератиновых чешуек, которые образуют роговой слой. Кислый pH обусловлен деятельностью бактерий, которые расщепляют секрет сальных желез до ненасыщенных жирных кислот. На более глубоких уровнях кожи, где находятся живые клетки, pH ближе к нейтральному (от 6,7 до 7,3).

Микробиом – это часть верхнего слоя кожи, поэтому для него оптимальным будет кислый показатель pH. В кислой среде условно-патогенные бактерии не размножаются, так что кожа получает хорошую защиту от «вредителей». А те бактерии, которые приспособились к кислой среде, существуют с кожей в мирных условиях и помогают ей.

Я на практике убедилась, что у большинства людей микробиом нарушен (соответственно, и pH-баланс не в норме). К этому приводят множественные ошибки в уходе:

- умывание мылом (в том числе детским, жидким, сувенирным – любым);
- слишком грубое отшелушивание лица скрабами и всевозможными щеточками;
- неграмотное применение антибиотиков – как внутреннее, так и наружное (любимые многими Базирон, Зинерит и другие аптечные средства от акне – это тоже антибиотики!);
- использование просроченной косметики;
- постоянный контакт кожи с экраном смартфона и кистями для макияжа, на которых без должного очищения скапливаются бактерии.

Далее из книги вы узнаете, чем чреваты все эти ошибки и как их избежать. А пока радостная новость для тех, кто после прочтения этой главы понял, что уже повредил свой микробиом. Его можно восстановить! Для восстановления микробиома существует косметика на основе пробиотиков и пребиотиков. О них мы поговорим в главе об активных компонентах косметики.



## Состав кожи: что говорит химия?

С точки зрения химии наша кожа состоит из жиров, белков, углеводов. Многие из этих компонентов вы наверняка встречали в составе косметики. Не удивляйтесь, ведь средства для ухода за кожей и должны быть физиологичными, чтобы хорошо усваиваться и давать желанный результат.

### Аминокислоты

Аминокислоты – это своеобразные кирпичики, из которых состоят все белки. Всего аминокислот 170, но только 20 образуют белки. Из них 8 считаются незаменимыми:

- валин (*Valine*);
- лейцин (*Leucine*);
- изолейцин (*L-isoleucine*);
- триптофан (*Tryptophan*);
- фенилаланин (*Phenylalanine*);
- лизин (*Lysine*);
- метионин (*Methionine*);
- треонин (*Threonine*).

Эти аминокислоты незаменимы, потому что они не синтезируются организмом. Их человек должен получать извне – с пищей и БАДами (по необходимости). Соединения нескольких аминокислот образуют пептидные связи. Соединение двух аминокислот называют дипептидом, трех – трипептидом и т. д.

### Пептиды

Пептиды представляют собой цепочки аминокислот. Разновидностей пептидов огромное множество, каждый вид отличается числом, последовательностью аминокислот и характером аминокислотных остатков. А аминокислот, напомним, 170! Представляете, сколько комбинаций можно составить из такого количества элементов?

Большинство пептидов – это биологически активные вещества. Для кожи специфичны пептиды антибактериального и ранозаживляющего действия. Например, содержащий медь трипептид глицил-L-гистидил-L-лизин (ГГЛ). Он образуется в ранах и подает глубоким слоям кожи сигнал о том, что нужно активировать процесс заживления поврежденной ткани. Этот же пептид может воздействовать на фибробласты и стимулировать синтез коллагена, эластина.

### Белки

Надеюсь, при прочтении заголовка вы мысленно поставили ударение на последний слог, а не на первый?

В структуре кожи выделяется три структурных белка – коллаген, эластин и кератин. Все они представляют собой высокомолекулярные соединения.

#### Коллаген

Коллаген – это строительный белок всех животных клеток, важнейший белок соединительной ткани, сухожилий, кожи, хрящей и костей. Он составляет 30–40 % всех белков в организме. У человека молекула коллагена представлена тремя перекрученными в тройную спи-

раль и тесно связанными друг с другом полипептидными цепями. Каждая полипептидная цепь коллагена содержит около 1000 аминокислотных остатков, из них треть составляет глицин.

Коллаген синтезируется в клетках *фибробластах*. Образование коллагена в клетках возможно только при наличии коротких аминокислот, таких как глицин, аланин, валин и цистеин. Увеличение физических нагрузок способствует активному синтезу коллагена. Поэтому у людей, занимающихся бодибилдингом, должна быть диета, насыщенная этими аминокислотами.

В структуре кожи коллаген отвечает в первую очередь за поддержание упругости. Когда синтез коллагена замедляется, кожа становится дряблой, склонной к морщинам и сухости.

### **Эластин**

Уже из названия белка понятно: он важен для эластичности кожи. Особенность эластина в том, что он способен изменять длину молекулы, то есть сокращаться. Благодаря этому белку кожа растягивается и затем возвращается в исходное состояние. Конечно, это свойственно «молодой» коже – увядающая постепенно теряет эластичность.

Молекулы эластина состоят из фибриллярной и складчатой структур. Как и коллаген, эластин синтезируется фибробластами. Также с коллагеном эластин роднит большое содержание глицина и пролина. Однако в эластине значительно больше валина и аланина. В целом состав и молекулярная масса двух белков различны (масса молекулы коллагена больше, чем эластина).

Помимо кожи, эластин входит в состав связок, сухожилий, кровеносных сосудов, находится в волосяной сумке.

### **Кератин**

Знаю, название этого белка чаще фигурирует в разговорах о волосах или ногтях. Тем не менее в структуре кожи кератин тоже имеется и играет не последнюю роль.

Наши волосы, кожа и ногти состоят из параллельно расположенных полипептидных цепей кератина. В волосах три или семь спиралей могут быть скручены вместе. Такая структура напоминает кабель. В составе кератина выделяется много остатков цистеина, расположенных таким образом, что между соседними пептидными цепочками образуются «мостики» – дисульфидные связи. Эти связи придают кератину прочность и стабильность. При химическом и термическом воздействии «мостики» разрушаются. Вот почему после окрашивания и горячей укладки волос становится поврежденным.

Кератин нерастворим в воде, но обладает способностью набухать и размягчаться под ее воздействием. Это заметно, когда ногти слегка размягчаются в воде, а потом снова затвердевают после ее испарения. То же самое происходит с кератинами кожи и волос.

## **Углеводы**

В структуре кожи самые распространенные углеводные соединения – это мукополисахариды, гликоген и глюкоза. Из мукополисахаридов (и, пожалуй, из всех углеводов кожи) самым известным элементом является гиалуроновая кислота. Она также входит в состав соединительной ткани, связок, сухожилий, стекловидного тела, хрящей. Но почти 50 % всей гиалуроновой кислоты организма сосредоточено в коже.

Гиалуроновая кислота выполняет функцию регулятора водного баланса. Расположена она в дерме между волокнами коллагена и эластина, а также немного в клетках рогового слоя. Около 1/3 гиалуроновой кислоты расщепляется каждый день, поэтому новые молекулы образуются непрерывно. На расщепление влияет фермент *гиалуронидаза*, который с возрастом ста-

новится активнее. По этой причине в увядающей коже наблюдается дефицит гиалуроновой кислоты. Внешне он проявляется сухостью и признаками старения кожи.

Не будем углубляться в химический состав кожи еще дальше. Боюсь, утомлю вас множеством профессиональных терминов и цифр. К тому же этой темы хватит на целую диссертацию – и не одну. Главная мысль, которую я хочу передать вам в этой главе, звучит так: **кожа – это невероятно сложный орган с многоуровневой структурой**. В ней постоянно протекают химические процессы, которые влияют на внешний вид и состояние кожи. Конечно, правильный уход за таким органом просто не может быть бессистемным! Кожа требует довольно много внимания и не прощает ошибок.

## Типы кожи

Структура и химический состав кожи одинаковы у каждого человека. Любая кожа состоит из эпидермиса, дермы и гиподермы, включает в себя сальные и потовые железы, имеет водно-липидную мантию и микробиом. В то же время кожа каждого из нас индивидуальна. Существует набор характеристик, которые устанавливают различия между кожей разных людей. Если бы этих различий не было, то выбирать косметику было бы куда проще! Косметические средства стали бы универсальными для всех.

Но это не так. Различия имеются, и весьма существенные. При подборе ухода их нужно учитывать обязательно. Первый важный критерий – тип кожи. Он играет главную роль при выборе фактически всей ухаживающей косметики (кроме средств для кожи вокруг глаз и для демакияжа). Если вы не знаете свой тип и не понимаете потребностей кожи, то любые ваши попытки позаботиться о лице будут выглядеть как лотерея: подойдет – не подойдет, повезет – не повезет.

Тип – это постоянная характеристика кожи. Она неизменна на протяжении всей жизни. Не слушайте тех, кто утверждает, будто с годами кожа меняет свой тип и становится сухой: это физиологически невозможно.

В косметологии принято выделять 4 типа кожи – нормальный, сухой, жирный и комбинированный. Это самая популярная и общепринятая классификация, хотя существуют и другие. Например, американский дерматолог Лесли Бауманн рассматривает 16 типов. В ее классификации учитываются четыре параметра кожи:

- жирная – сухая;
- чувствительная – резистентная;
- пигментированная – без признаков пигментации;
- морщинистая – гладкая.

Эти четыре параметра в различных вариациях дают 16 типов кожи. Такое деление не то чтобы противоречит официальному. Просто Лесли Бауманн относит к типу кожи признаки, которые обычно рассматривают как состояния. В книге мы с вами будем опираться на традиционное деление типов кожи.

### Нормальный тип кожи

О нормальной коже мечтает, наверное, каждая девушка. Такая кожа не склонна к жирному блеску, сухости или высыпаниям, потому что сальные железы работают в умеренном режиме. Нормальная кожа не имеет расширенных пор, выделяется ровным тоном и рельефом.

Правда, все «привилегии» нормальной кожи сохраняются только в том случае, если за ней правильно ухаживают. При неграмотном уходе даже на коже нормального типа могут появиться высыпания, раздражение, шелушение, пигментные пятна. И от старения она тоже не застрахована.

### Сухой тип кожи

Когда ко мне обращаются с просьбой подобрать уход для сухой кожи, я уже морально готовлюсь к тому, что придется объяснять: «Ваша кожа не сухая! Она обезвоженная!» А тип в таких случаях чаще всего комбинированный.

Причина в том, что девушки путают признаки сухой и обезвоженной кожи. Многие даже не слышали никогда о таком понятии, как обезвоживание. Но вы после прочтения книги 100 % его запомните.

Главный признак кожи сухого типа – отсутствие расширенных пор и блеска. Сама кожа выглядит тонкой, сквозь нее могут виднеться сосуды.

Сухость кожи обусловлена слабым от природы липидным барьером, который плохо удерживает влагу.

Из-за недостатка липидов (жиров) сухую кожу называют *себодефицитной*.

А вот шелушение и постоянное чувство стянутости – это не про сухую кожу! Это тревожный звоночек, который сигнализирует об обезвоживании.

## **Жирный тип кожи**

Жирную кожу легко узнать по сальному блеску и расширенным порам.

Важный нюанс: широкие поры у жирной кожи наблюдаются по всему лицу, а не только в Т-зоне.

Из-за интенсивной работы сальных желез кожа жирного типа склонна к воспалениям и комедонам, то есть к проблемному состоянию.

Но при грамотном уходе всех проблем можно избежать. К тому же у жирной кожи есть шикарное преимущество: она стареет медленнее по сравнению с другими типами.

## **Комбинированный (смешанный) тип кожи**

Комбинированный – самый распространенный тип кожи. Фактически он состоит из нескольких других типов. Чаще всего встречаются комбинации «сухая + жирная» и «нормальная + жирная». Обычно Т-зона склонна к жирному блеску и расширенным порам, тогда как щеки более сухие.

## **Как определить тип своей кожи?**

Лучший способ достоверно узнать тип своей кожи – проконсультироваться со специалистом. Я призываю всех хотя бы изредка посещать косметолога. К тому же забота о коже не ограничивается домашним уходом. Если вы по какой-то причине не обращаетесь к косметологу, попробуйте определить тип кожи самостоятельно. Для этого вам понадобится зеркало и хорошее освещение.

Внимательно осмотрите лицо без макияжа в зеркале. Обратите внимание на наличие или отсутствие блеска, состояние пор, имеющиеся несовершенства. Сопоставьте увиденное с признаками разных типов кожи и найдите свой. Для вашего удобства повторю ключевые характеристики здесь:

- *нормальная кожа*: однородный тон, нет жирного блеска и широких пор, не склонна к черным точкам, высыпаниям, сухости;
- *сухая кожа*: узкие поры, кожа тонкая, возможно, видны сосуды;
- *жирная кожа*: расширенные поры по всему лицу, жирный блеск, склонность к загрязнениям в порах;
- *комбинированная кожа*: блеск и расширенные поры в Т-зоне, остальные участки лица более сухие и с узкими порами.

Существует еще один популярный способ определить тип кожи – тест с салфеткой. Думаю, вы встречали его на просторах Интернета. Заключается тест в следующем: вы прикладываете сухую салфетку к лицу на несколько минут и затем смотрите, остались ли на бумаге сальные следы. Но я этот народный метод не признаю и вам советовать не стану. Тест с салфеткой показывает лишь то, какие участки вашей кожи склонны к жирности. Но это не единственный критерий для определения типа кожи. К тому же, например, в состоянии обезвожи-

вания кожа может стать более жирной, чем обычно. Поэтому достоверность этого теста, мягко говоря, сомнительна. Если вы затрудняетесь определить тип своей кожи визуально, рекомендуем обратиться к косметологу за консультацией. Специалист поможет вам выявить не только тип, но и состояние кожи.

## Состояния кожи

Главное отличие состояния кожи от типа в том, что оно временное. Функциональные состояния можно и нужно корректировать правильным уходом, образом жизни, иногда – приемом лекарственных препаратов. В некотором смысле каждое состояние кожи можно воспринимать как болезнь. Если ее не лечить, болезнь задержится на долгие годы. Но стоит принять грамотные меры – и вид кожи начнет вас радовать.

### Обезвоженная кожа

Обезвоживание возникает тогда, когда нарушается защитный барьер кожи. Узнать обезвоженную кожу можно по стянутости, повышенной сухости, сальному блеску. На лице появляются линии обезвоженности – это сетка мелких морщин, которые исчезают после нанесения крема или другого увлажняющего средства. В крайней степени обезвоживания кожа начинает шелушиться.

Еще один яркий признак обезвоженной кожи – на нее плохо наносится макияж. Тональные средства скатываются, ложатся «комками». Многие сетуют на плохую косметику, но причина вовсе не в ней. Просто кожа хочет «пить» и вытягивает всю влагу из тональных средств. Так что ни один тональный или ВВ-крем не будет красиво лежать на обезвоженной коже.

#### Частые причины обезвоживания

- Увлечение средствами, которые пересушивают кожу. Это могут быть тоники с этиловым спиртом, растворы салициловой кислоты или аптечные спиртовые настойки, например, календулы. Обычно этим грешат люди с жирной и проблемной кожей.
- Неправильное очищение кожи – использование мыла, щеток, других агрессивных средств.
- Слишком частое отшелушивание или применение скраба с грубыми абразивными частицами (сахаром, косточками, кофе, солью).
- Злоупотребление косметикой, содержащей кислоты АНА, ВНА, РНА.
- Недостаток увлажнения – неверный выбор увлажняющих средств, отсутствие тонизирования.
- Также обезвоживанию способствуют сухой воздух в отапливаемых помещениях, УФ-излучение, ветер, несоблюдение водного режима.

### Чувствительная кожа

Нередко при первом обращении ко мне девушки просят подобрать уход для чувствительной кожи. А когда я спрашиваю о типе кожи, удивляются: «Я ведь сказала, что чувствительная!..»

Многие считают, что это еще один тип. Сумятицу вносят и некоторые косметологи, которые называют чувствительную кожу отдельным типом (что меня как специалиста весьма удручает).

На самом деле чувствительность – это не тип, а состояние кожи. К чувствительности можно привести кожу любого типа. В этом состоянии кожа остро реагирует на внешние факторы: на умывание прохладной водой она может ответить жжением, на новую косметику – раздражением и т. д.

#### Частые причины гиперчувствительности

- Заболевания и прием некоторых лекарственных препаратов.
- Изменения гормонального фона. Часто кожа становится чувствительной во время беременности и ГВ.
- Агрессивное скрабирование, очищение мылом, использование щеток для лица.
- Обезвоживание (напомню, в обезвоженном состоянии защитный барьер нарушен, что напрямую ведет к гиперчувствительности).

Наиболее склонна к чувствительности кожа сухого типа: она от природы тонкая и имеет слабый липидный барьер. Но это не значит, что можно поставить знак «равно» между сухой и чувствительной кожей. Все решает уход – правильный или неправильный.

## Проблемная кожа

Проблемную кожу легко узнать по высыпаниям, частым воспалениям и комедонам. К этому состоянию наиболее склонна кожа жирного типа. Когда сальные железы производят обильное количество себума, их протоки закупориваются, в результате чего образуется комедон.

*Комедон* – это сальная железа, заполненная кожным жиром. Комедоны могут быть открытыми и закрытыми. Закрытые комедоны остаются внутри кожи и выглядят как белые бугорки. Открытый комедон вступает в контакт с воздухом, окисляется и обретает темный цвет. Возникает то, что называют черной точкой.

Часто открытые комедоны путают с *сальными нитями*. Но между этими понятиями лежит пропасть!

Комедоны плотные и яркие. При выдавливании они выглядят как темная масса из кожного сала и ороговевших клеток.

Сальные нити более светлые. Они вылезают наружу даже при небольшом давлении на кожу. Выглядят они как тонкие белые ниточки – продукт сальных желез.

В отличие от комедонов, сальные нити считаются нормой и не вредят коже. Поэтому наличие сальных нитей нельзя рассматривать как признак проблемной кожи. А вот если вы замечаете плотные комедоны (закрытые или открытые), прыщики, гнойнички, тогда сомнений нет – у вас проблемная кожа.

### Частые причины проблемного состояния кожи

- Ошибки в уходе. Часто стимулом к высыпаниям становится слишком агрессивное очищение кожи, пренебрежение эксфолиацией (пилингом), недостаток увлажнения, неправильный выбор косметики.
- Привычка давить единичные прыщики, сальные нити или комедоны. При выдавливании в ранку легко занести инфекцию, которая провоцирует новые воспаления.
- Использование грязных кистей для макияжа, привычка трогать лицо руками, контакт кожи с загрязненным экраном смартфона. Такие, на первый взгляд, мелочи способствуют размножению болезнетворных бактерий и могут привести к акне.
- Гормональные изменения. Сальные железы чувствительны к гормонам, в частности к андрогенам. При повышенном содержании андрогена железы работают в усиленном режиме, поэтому себум может скапливаться в протоках желез и вызывать воспаление. Гормональные изменения – основная причина высыпаний в подростковом возрасте, но и взрослые люди могут с этим столкнуться.
- Неправильное применение антибиотиков. Сюда относятся и препараты для внутреннего применения, и всевозможные аптечные средства от акне – Базирон, Зинерит и т. д. В



их основе тоже лежат антибиотики. Часто эти препараты не лечат проблемную кожу, а только усугубляют ее состояние. Антибиотики угнетают микробиом – ту самую микрофлору, которая служит защитой от потенциально патогенных бактерий. Так что не рекомендую использовать аптечные средства без назначения специалиста.

Самостоятельно причину высыпаний вы никак не установите. Поставить диагноз может только дерматолог или косметолог с медицинским образованием. Специалист собирает полный анамнез, в который входит и образ жизни, и домашний уход за кожей, и пищевые привычки. В некоторых случаях необходимо дополнительно сдавать анализы и консультироваться со смежными специалистами: корень проблемы может скрываться в нарушениях внутри организма. Так что не пытайтесь поставить себе диагноз по результатам поиска в сети. И уж тем более не верьте «карте прыщей», которая распространена в Интернете. Это глупый миф.

Кстати, несмотря на популярность мнения о том, что сладкое провоцирует акне, это еще один миф. Ни одно исследование не подтвердило связь высыпаний с шоколадом. А вот молочные продукты могут быть одним из благоприятных факторов для развития акне.

Работа с проблемной кожей усугубляется тем, что прыщи – это не только признак акне. Высыпания наблюдаются при различных акнеподобных дерматитах. Их причина кроется не в избытке кожного сала, а в совершенно иных факторах.

Например, в период пандемии многие столкнулись с прыщиками в области рта – *маскне*. Эти высыпания возникают из-за постоянного контакта кожи с медицинской маской, под которой размножаются бактерии. Соответственно, лечение таких высыпаний не будет иметь ничего общего с лечением акне.

Вот почему я настаиваю на том, что каждый случай проблемной кожи нужно рассматривать индивидуально. Одного решения для всех не существует! Можно дать лишь некоторые общие рекомендации по уходу, которые мы рассмотрим в третьей части книги. Но для полной победы над высыпаниями проблемной коже помимо грамотного ухода требуется адекватное лечение.

## Увядающая кожа

Увядание – единственное состояние, которого не избежать никому. Процесс старения кожи и всего организма заложен биологически. Науке пока неизвестен способ остановить этот процесс раз и навсегда. Но при грамотном уходе за кожей и правильном образе жизни вы отодвинете старение надолго вперед.

Многие думают, что причина увядания кожи – это возраст. Однако в косметологии старение кожи рассматривается как следствие ошибок в уходе и негативного влияния внешних факторов. Возраст здесь не играет большой роли. Первые морщины могут возникнуть как в 20, так и в 40 лет. Поэтому подбирать косметику по возрасту в корне неверно. Смотреть нужно только на состояние кожи. Пометки «35+» и подобные – не более чем маркетинговый ход.

Сегодня в официальной науке главенствует свободнорадикальная теория старения. Согласно ей, основной причиной увядания является разрушительное воздействие *свободных радикалов*. Чтобы понять, как это происходит, придется вспомнить школьный курс химии.

Свободные радикалы – это молекулы кислорода без спаренного электрона. В попытке добыть «заветный» электрон они обрушиваются на соседние молекулы, повреждают их, и те в свою очередь тоже становятся свободными радикалами.

Свободные радикалы провоцируют окисление – так называемый оксидативный стресс. Он негативно влияет на все ткани организма. Сначала повреждения наблюдаются только на клеточном уровне, постепенно они накапливаются и становятся заметны невооруженным взглядом. Кожа теряет упругость, становится дряблой, покрывается морщинами.

Если свободные радикалы приводят к гибели здоровых клеток кожи – это относительно благоприятный сценарий. Хуже, когда поврежденные клетки сами становятся свободными радикалами. Тогда они запускают цепочку реакций и травмируют соседние клетки. А те тоже могут стать свободными радикалами – и так до бесконечности!

Спрятаться от свободных радикалов невозможно: они каждую секунду присутствуют вокруг и внутри вас. Да еще и «размножаются» под воздействием табака, токсичных загрязнений среды, жирной пищи, стресса. Так что от старения кожи убежать не получится. Зато можно снизить вред от воздействия на кожу свободных радикалов – для этого существуют *антиоксиданты*. Подробнее о них и о принципах ухода за увядающей кожей мы поговорим чуть позже.

## **Пигментированная кожа**

Проблема пигментации характерна для увядающей кожи. Но причина пигментных пятен лежит не в процессе старения как таковом, а в нарушении работы меланоцитов. Напомню: это клетки, которые вырабатывают пигмент меланин и обеспечивают загар.

Под воздействием ультрафиолетовых лучей меланоциты повреждаются и начинают «выбрасывать» меланин неравномерно. Как результат – на поверхности кожи образуются темные пятна.

Последствия УФ-излучения имеют свойство накапливаться. Вот почему пигментные пятна возникают чаще всего во взрослом возрасте примерно в один период с признаками старения. Риск пигментации повышен у людей, которые часто находятся под лучами солнца, любят пляжный отдых, регулярно посещают солярий и не используют средства с SPF.

Однако на процесс гиперпигментации влияют и другие факторы, например изменения гормонального фона. Часто девушки сталкиваются с пигментацией во время беременности и после родов.

Устранить пигментные пятна возможно, но каждый случай рассматривается индивидуально. Некоторые пятна поддаются коррекции грамотно подобранной косметикой. Другие же можно убрать только в ходе косметологических процедур.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.