

6

8

30

46

72

98

132

160

178

Содержание

Предисловие

Косметика без заигрывания

Удивительные научные факты о коже

Мифы, прочь!

Великие тайны производителей

Концепции ухода

Решаем проблемы кожи

Самые впечатляющие активные ингредиенты

Косметология будущего

ПРЕДИСЛОВИЕ

Это книга-интервью с основателем косметического бренда Teana laboratories Дмитрием Стофорандовым — кандидатом фармацевтических наук, автором сотен косметических рецептур, экспертом в бьюти-сфере. В роли интервьюера выступила продакт-менеджер Teana и бьютиголик со стажем Анастасия Денисенкова.

Хотите научиться разбираться в косметике, ориентироваться в мире бьюти и выбирать средства и процедуры с умом? Эта книга для вас — думающих, увлеченных людей, которые стремятся жить в красивом мире и быть красивыми.

В формате непринужденной беседы эксперты бьюти-индустрии расскажут вам о различных концепциях ухода за кожей, о том, как грамотно подбирать себе косметические средства, об осознанном потреблении, подводных камнях и лайфхаках, о научных прорывах и инновациях в косметологии, роли интуиции и свежих трендах.

Здесь не будет рецептов в духе «Идите и купите то-то и будете всю жизнь ходить с идеальной кожей». Вас ждет безжалостный разгром мифов, которые кормят индустрию, но не несут никакой пользы покупателю. Вы узнаете все самое главное о своей коже: ее физиологии, функциях и базовых потребностях.

Также вы найдете в этой книге много научной информации, изложенной доступным языком: о новейших ингредиентах, способах их получения, механизмах действия и т.п.

Приятного погружения в мир науки и красоты!

КОСМЕТИКА БЕЗ ЗАИГРЫВАНИЯ

АНАСТАСИЯ: Помнишь, когда мы затеяли всё это, главным драйвером было желание поделиться экспертными знаниями с потребителями косметики, с нашими покупателями, которые (и это радует!) довольно продвинутые и образованные. С ними не нужно сюсюкаться, а можно обсуждать научные вещи серьезным языком.

ДМИТРИЙ: Заигрывание с покупателем, с читателем вообще неправильно и часто даже обидно. Люди гораздо умнее, чем некоторые предпочитают о них думать. Поэтому мы и не будем разжевывать элементарные вещи, для этого есть Гугл. Как люди с профильным образованием, с большим опытом и базой знаний, мы ведь разговариваем, пишем, думаем в том числе и терминами. Наш читатель тоже ищущий, интересующийся, достойный взрослого общения.

АНАСТАСИЯ: Все, что мы будем с тобой обсуждать, имеет цель — научить читателя вдумчиво и пра-

вильно составлять эффективную персональную программу ухода за собой. Без фанатизма и без вредных стереотипов, которых, увы, сегодня хватает.

ДМИТРИЙ: Конечно. Большинство людей в состоянии подобрать себе работающий, идеально подходящий уход. Самостоятельно. А теперь самое «страшное»: даже без помощи консультанта!

АНАСТАСИЯ: С консультантом проще, но только если к нему относиться как к источнику информации с субъективным мнением, которое подлежит дальнейшему анализу, а не как к последней инстанции.

ЛЮДИ ГОРАЗДО УМНЕЕ,
ЧЕМ НЕКОТОРЫЕ ПРЕДПОЧИТАЮТ
О НИХ ДУМАТЬ. ПОЭТОМУ МЫ
И НЕ БУДЕМ РАЗЖЕВЫВАТЬ
ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ВЕЩИ,
ДЛЯ ЭТОГО ЕСТЬ ГУГЛ.

ДМИТРИЙ: Да. По природе своей мы все очень интуитивные. А интуиция — своего рода способ мышления, просто неосознаваемый. Если не заглушать те сигналы, которые выходят на уровень сознания — а это реакция и на информацию, и на сенсорiku, и на свои физические ощущения, — тогда будет толк и гармония.

ВЫ СПОСОБНЫ ВЫБИРАТЬ СЕБЕ КОСМЕТИКУ САМИ!

АНАСТАСИЯ: При этом не многие умеют слушать себя, этому долго приходится учиться. Это касается не только косметики, конечно же. Мы об этом чуть позже поговорим подробно. А пока

скажи, как не переусердствовать с уходом? Вокруг много бьюти-голиков, для них косметика — не просто необходимость, это и хобби, а для кого-то даже профессия (люди из индустрии, бьюти-ре-

дакторы и блогеры, к примеру). Самая большая боль в том, что лица не хватает на все это изобилие! Постоянно пробовать что-то новое, но не навредить себе. Как?

ДМИТРИЙ: Не забывать про здравый смысл и делать все без фанатизма (плохого фанатизма, потому что иногда он бывает и конструктивным). Когда бренд, к примеру, предлагает 7–8 продуктов для одного лишь этапа очищения — это так себе рекомендация. Это не просто не принесет дополнительной пользы, а, наоборот, способно нанести вред. Потому что происходит воздействие на кожу различными средствами с разными составами, разными эмолентами¹, разными ПАВ (поверхностно-активными веществами). Такая сборная солянка может как минимум sensibilizировать кожу, а про максимум мы лучше не будем. «Переочищение» кожи — на самом деле ча-

¹Смесь сложных химических веществ, которые оказывают смягчающий и увлажняющий эффект на кожу.

стый и серьезный фактор ухудшения ее состояния. Надо об этом помнить, особенно когда вы в очередной раз будете искать средство, дающее ощущение «скрипа».

АНАСТАСИЯ: Очистить кожу до скрипа — частый запрос, это факт. Это от непонимания, где кончается «чисто» и начинается «беззащитно». И от недопонимания, для чего нам вообще кожное сало и т.п. Но когда ты не специалист, это требует усилий — вникнуть и отфильтровать информацию. Мне кажется, это вообще самый главный, базовый этап в выборе: ориентация на местности, осознание, кому верить, а кому нет, где тобой манипулируют, а где хотят помочь. Если человек решил пересмотреть свой подход к косметическому уходу, с чего ты посоветуешь начать и какими базовыми знаниями овладеть?

ДМИТРИЙ: По большому счету, для того, чтобы суметь углубиться в эту сферу и начать выбирать и применять косметику, получая

от этого реальную пользу, достаточно вспомнить школьную программу. На нее прекрасно ляжет все остальное, включая новейшие открытия и даже сложнейшие механизмы действия некоторых ингредиентов. Если вы будете знать, что такое иммунитет, гомеостаз, как устроена кожа, как работают железы внутренней секреции и т.д., то разберетесь и в том, как работает гуморальная система в коже, для чего нужно поддерживать в норме микроциркуляцию и прочие процессы. Главное, чтобы были интерес и внутренняя методология — собственно, это то, что дает нам возможность учиться по жизни.

КОГДА БРЕНД, К ПРИМЕРУ, ПРЕДЛАГАЕТ 7–8 ПРОДУКТОВ ДЛЯ ОДНОГО ЛИШЬ ЭТАПА ОЧИЩЕНИЯ — ЭТО ТАК СЕБЕ РЕКОМЕНДАЦИЯ. ЭТО НЕ ПРОСТО НЕ ПРИНЕСЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПОЛЬЗЫ, А, НАОБОРОТ, СПОСОБНО НАНЕСТИ ВРЕД.

Выбор косметики — это же не блажь (ну, не всегда блажь, по крайней мере), а забота о себе, о своей красоте, о здоровье. Поэтому и подход нужен взвешенный, вдумчивый.

ТИП, СОСТОЯНИЕ, ВОЗРАСТ КОЖИ: ЧТО ВАЖНЕЕ?

Многие критерии выбора косметики, которые транслировались мировыми производителями в течение десятилетий, сегодня потеряли свою актуальность.

Это касается прежде всего возраста как основного критерия выбора и во вторую очередь — типа кожи.

Наш биологический возраст лишь частично влияет на то, как выглядит и в каком уходе нуждается наша кожа. Очевидно, что разрыв между 20 и 60 годами ощутимый и есть некие статистически значимые вещи — например, наличие хоть каких-нибудь морщин в 60 лет. Но даже при таком раскладе возраст сам по себе крайне малоинформативен. Поэтому его, конечно, нужно принимать во внимание, но не основывать на нем решение о покупке того или иного косметического продукта.

ТИПЫ КОЖИ

Тип кожи — то, что дается нам от рождения. Сухая, нормальная, комбинированная или жирная кожа. Остальные вариации к типам уже не относятся.

Сухая кожа всегда матовая без видимых пор, достаточно тонкая и подвержена раннему появлению мелких морщин.

Нормальная кожа не доставляет хлопот: не сохнет и не блестит.

Комбинированная кожа имеет как жирные, так и сухие/нормальные участки. Обычно блеск и расширенные поры заметны в Т-зоне (лоб, нос, подбородок).

Жирная кожа с середины дня или раньше начинает блестеть, поры часто расширены, есть склонность к воспалениям.

Тип своей кожи нужно знать в основном для того, чтобы правильно выбирать текстуру средства. Если сухая кожа будет легче воспринимать плотные и маслянистые текстуры, то жирную кожу главное не «перекормить» и не забить ей поры.

СОСТОЯНИЕ КОЖИ

Большого толку от знания типа кожи не будет. Основной критерий выбора косметики всегда — это текущее состояние кожи, то есть все те нюансы, которые ее беспокоят и характеризуют.

Стянутость, покраснения, шелушения, воспаления, повышенная чувствительность, морщины, неравномерная пигментация, отечность, заметные сосуды и прочее — все это состояния кожи, которые и определяют, как именно нужно за ней ухаживать. Если кто-то будет убеждать вас в обратном — не верьте.

СЛОИ КОЖИ

Новые, углубленные знания, которые даст вам эта книга, необходимо наслаивать на базовые. Поэтому давайте освежим в памяти ключевую информацию о структуре нашей кожи, чтобы легко понять и усвоить все остальные, порой совершенно удивительные факты. А если вы все прекрасно помните, переходите сразу к следующей главе.

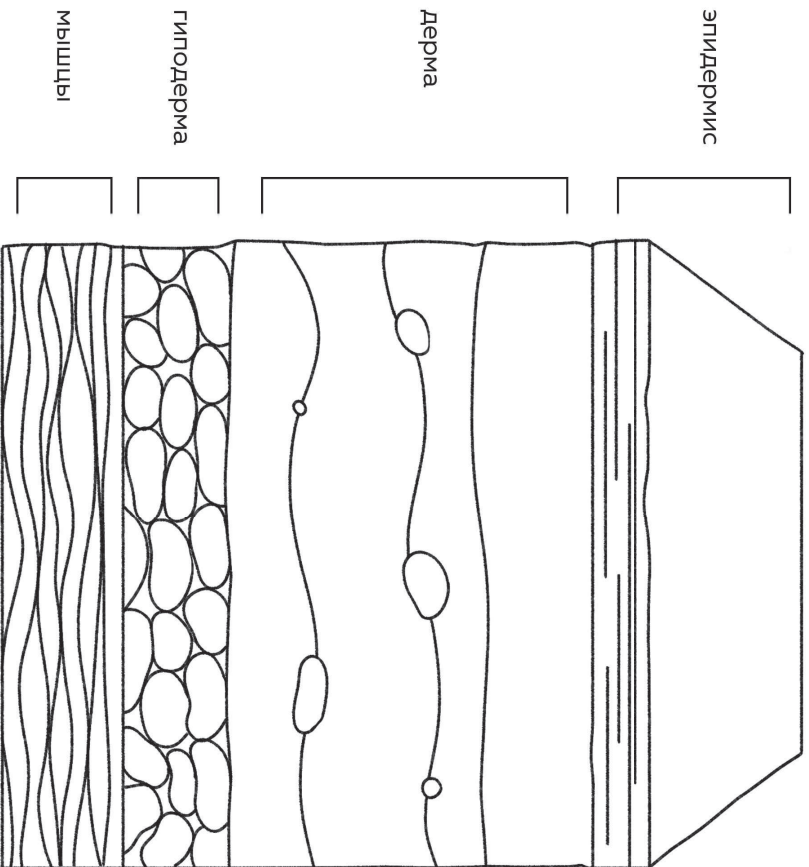
Итак, из каких слоев состоит кожа человека? Начнем снизу вверх.

СТРОЕНИЕ КОЖИ КРУПНЫМИ МАЗКАМИ

Два главных структурных слоя кожи — **дерма и эпидермис**. Они расположены на так называемой **гиподерме**, или подкожно-жировой клетчатке, можете представить ее в виде удобного матраса. Роль гиподермы — амортизация и сохранение энергии.

Дерма, в отличие от эпидермиса, имеет сеть мелких сосудов, которые снабжают ее кислородом и питательными веществами, нервы, сальные

КОСМЕТИКА БЕЗ ЗАИГРЫВАНИЯ



и потовые железы. Основной ее строительный белок — знаменитый коллаген, формирующийся в волокна и образующий тот самый каркас кожи, который не позволяет лицу (и не только) «расплыться».

То, что скрепляет дерму и эпидермис, называется дермоэпидермальным соединением, или базальной мембраной. Она регулирует клеточный рост, влияет на развитие ткани и регенерацию. У базальной мембраны есть свои якоря, которые обеспечивают исправность всех процессов между дермой и эпидермисом. Что это за якоря?

Ламинин — «движок». Одна из самых крупных и главных частей базальной мембраны, включенная в состав якорного комплекса. Ламинин — это гликопротеин, который регулирует дифференцировку и подвижность эпителиальных клеток в базальном слое. То есть благодаря ламинину клетки понимают, кем им стать, когда они вырастут, и могут спокойно перемещаться, реализуя свою миссию.

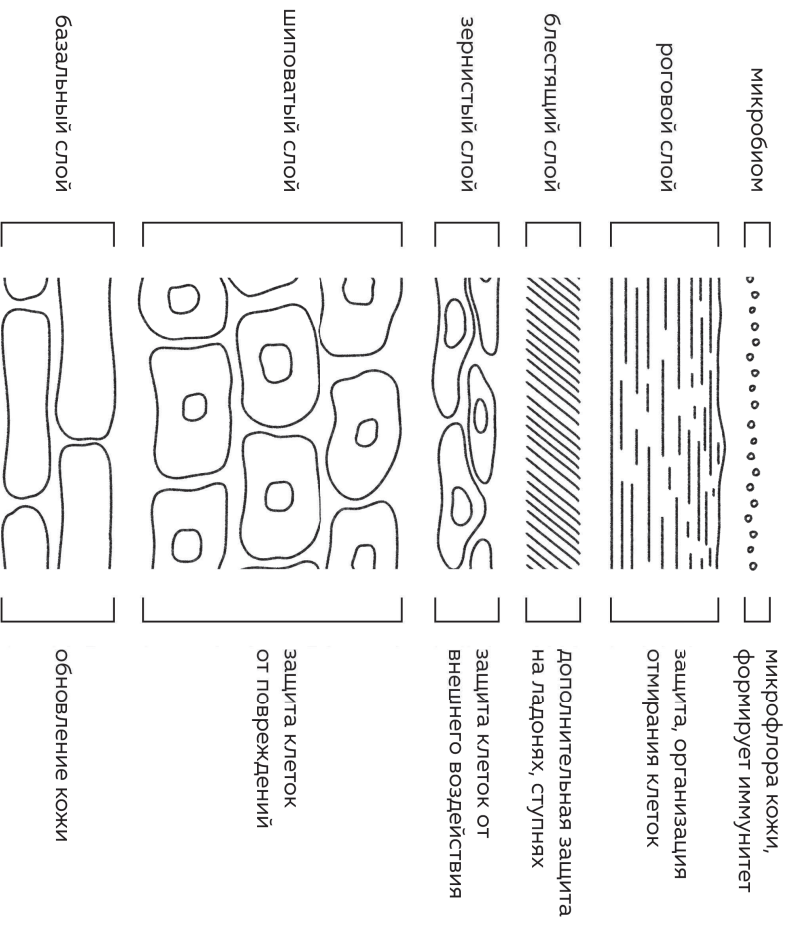
Фибронектин — «лекарь». Так же, как и ламинин, является гликопротеином. Он синтезируется кератиноцитами, фибробластами и макрофагами. Когда на коже есть раны, фибронектин вырабатывается в больших количествах и участвует в их заживлении.

Коллаген IV типа — стабилизатор. Вопреки названию из-за определенных свойств молекулы коллагена IV типа не могут формировать коллагеновые волокна. У них иная задача — обеспечение стабильности базальных мембран.

СЛОИ ЭПИДЕРМИСА

У эпидермиса есть свои слои. Когда-то их было пять, но с признанием микробиоты как неотъемлемой части кожи стало шесть.

СЛОИ ЭПИДЕРМИСА И ИХ РОЛЬ



КОСМЕТИКА БЕЗ ЗАИГРЫВАНИЯ

Базальный слой — основная сцена, где происходит регенерация (обновление и залатывание повреждений). В главных ролях особые клетки — базальные кератиноциты, связанные десмосомами. Защитники от УФ — меланосомы (хранящие пигмент меланин — щит от вредного воздействия солнечных лучей) — тоже живут здесь.

Шиповатый слой — защищает ядра клеток от повреждений. Содержит от десяти рядов шиповатых кератиноцитов, имеющих «шипы», которыми они цепляются друг друга.

Зернистый слой — препятствует проникновению воды и организует процесс кератинизации эпителия (отмирания ороговевших клеток).

Блестящий слой — под микроскопом выглядит блестящей розовой полоской. Не содержит ядер клеток.

Роговой слой — защитный слой, состоящий из мертвых клеток-чешуек. Его толщина зависит от механической нагрузки и напрямую влияет на внешний вид кожи. На пятках, например, он значительно толще, чем на лице.

Микробиом — с недавних пор официально признанный шестой слой эпидермиса, самый живой из всех, ведь он состоит из микроорганизмов, которые его населяют. Микробиом индивидуален, как отпечаток пальца.

РЕЦЕПТОРЫ КОЖИ

Кожа — огромный, сложно устроенный и до сих пор не до конца изученный датчик, собирающий информацию отовсюду и передающий ее в мозг, который уже интерпретирует полученные сведения. В этой главе

мы объясним, как устроена наша тактильность, но кое-что прибережем и на десерт — для последующих глав.

Кожа буквально усеяна нервными окончаниями (рецепторами), которые являются частью нервной системы организма. Часть из них реагирует спонтанно (быстро адаптирующиеся), а часть — постепенно (медленно адаптирующиеся). Все рецепторы, отвечающие за осязание, можно разделить на несколько основных групп.

Механорецепторы — реагируют на механические воздействия (давление, прикосновение, растяжение и т.п.). Получив сигнал, мозг оценивает силу воздействия, то, насколько оно приятное или неприятное. Если ощущения зашкаливают — они расцениваются как боль.

Терморецепторы — воспринимают температуру (при избыточном воздействии температуры передают информацию в ноцицепторы). Интересно, что холодных рецепторов в коже больше, поэтому нам чаще бывает холодно, чем жарко. А вот страдание от жары происходит обычно не из-за работы тепловых рецепторов, а из-за неправильно настроенной вегетативной нервной системы. Спасательная реакция организма при перегревании — потоотделение и благодаря этому охлаждение. В норме баланс между выделением пота и его охлаждением приводит к тому, что нам становится комфортно. Но при поломках может выделяться либо слишком много пота, либо слишком мало. Вам доводилось делать разогревающие или охлаждающие маски для лица? Помните эти ощущения? На самом деле это иллюзия тепла или холода. Фактически температуру кожи такие маски не меняют, но за счет воздействия на тепловые или холодные рецепторы вызывают ощущение тепла или приятный холодок.

Болевые рецепторы (ноцицепторы) воспринимают боль. Они сообщают об опасности — повреждении кожи (порезе, ожоге, сильном

сдавливания и др.). Болевые рецепторы задействованы также в сложных механизмах формирования повышенной чувствительности кожи. При гиперчувствительной коже эти рецепторы реагируют на внутренние факторы, а не на внешние, в том числе на собственные гормоны. Происходит некая извращенная реакция на химическое воздействие. Жар, зуд, стянутость, иногда даже боль — в этих случаях эффективно воздействовать именно на рецепторы боли для снижения чувствительности.

АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ. КОЖИ НЕТ БЕЗ ВСЕГО ОРГАНИЗМА

АНАСТАСИЯ: Наша кожа на многое способна, а мы зачастую недооцениваем ее адаптационные функции, более того — глушим их и не даем себя проявить. Расскажи, пожалуйста, о чем всегда нужно помнить в этом аспекте?

ДМИТРИЙ: О том, что существует гомеостаз. Сдвинуть его практически невозможно, потому что организм всегда бросает все силы на его поддержание. Гомеостаз — устойчивый физико-химический баланс организма, характеризующийся пределами нормальных показателей, которые либо не меняются вообще, либо способны меняться в очень узком диапазо-

не. Все, что выходит за этот диапазон, — уже нарушение здоровья. Наш организм, кожа в частности, имеет специальные рецепторы, воспринимающие информацию: газовый состав воздуха, температура, давление и т.п.

АНАСТАСИЯ: Давай рассмотрим это на примере pH, о котором все хорошо знают.

ДМИТРИЙ: Поскольку кислотность кожи непосредственно связана с общими показателями, с кислотностью крови, то давай обобщим. Вот есть pH, и если этот показатель на коже в пределах от 5,5 до 6,5, а в крови от 7,35 до

ШКАЛА pH



7,45 — это здоровое состояние. Как только кислотный баланс смещается в сторону кислотности или щелочности, происходит переход в состояние болезни. И чем больше это смещение, тем выраженнее нарушение, вплоть до смерти.

АНАСТАСИЯ: Как называются эти крайности?

ДМИТРИЙ: Смещение в сторону щелочи (pH выше 8) — алкалоз, который имеет массу вариаций. Но суть сводится к тому, что при накоплении щелочных веществ в организме нарушаются все его функции, в том числе осмотическое состояние крови и межклеточной жидкости. Вторая крайность — когда кислотность крови

опускается ниже 7,35, что приводит к ацидозу. В тяжелых случаях это грозит комой.

АНАСТАСИЯ: Какие факторы влияют на смещение кислотного баланса?

ДМИТРИЙ: Мясоедение, некоторые лекарственные препараты, избыток сахара. С определенного возраста (как правило, после 45–50 лет) механизмы адаптации истощаются, включается фаза стабилизации — возвращение к исходным показателям за счет работы всех систем «на износ».

АНАСТАСИЯ: Чем обеспечиваются все наши адаптационные способности?

ДМИТРИЙ: Циклом Кребса и выделительной системой. К циклу Кребса сводятся все метаболические пути. Это последовательные биохимические реакции, которые происходят в митохондриях. Если простыми словами, то в результате непрерывных реакций окисления молекул образуется клеточная энергия, дающая начало миллиону жизненно важных процессов в организме.

АНАСТАСИЯ: При нарушениях этот цикл меняется?

ДМИТРИЙ: Да, к примеру, в состоянии алкалоза в цикле Кребса вырабатывается меньше яблочной кислоты. Этот цикл всегда перестраивается для того, чтобы сместить кислотно-щелочной баланс в сторону здорового диапазона.

Выделительная система также регулирует постоянство внутри нас. Например, при реакции конъюгации, когда избыток кислоты связывается с белками и выводится вместе с ними через желудочно-кишечный тракт.

**ГОМЕОСТАЗ — УСТОЙЧИВЫЙ
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ БАЛАНС
ОРГАНИЗМА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ
ПРЕДЕЛАМИ НОРМАЛЬНЫХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КОТОРЫЕ
ЛИБО НЕ МЕНЯЮТСЯ ВООБЩЕ,
ЛИБО СПОСОБНЫ МЕНЯТЬСЯ
В ОЧЕНЬ УЗКОМ ДИАПАЗОНЕ.**

Другой механизм адаптации — связывание кислоты в соли кальция и его вымывание (в результате чего часто возникает остеопороз).

Еще один яркий пример адаптации — барорецепторы, расположенные на стенках сосудов, которые постоянно контролируют давление крови. При любых сдвигах они стремятся вернуть давление в норму. Иначе происходят микрокровоизлияния, нарушается деятельность почек, проницаемость сосудов, а при пониженном давлении ткани страдают от гипоксии (нехватки кислорода).

АНАСТАСИЯ: Как они это делают?

ДМИТРИЙ: Барорецепторы запускают кортикоадреналовую систему: кора надпочечников вырабатывает гормон альдостерон, снижающий кровяное давление. В гипоталамусе вырабатывается вазопрессин — антидиуретический гормон, повышающий его.

МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ В КОЖЕ

АНАСТАСИЯ: Все это дает понимание, насколько сложно и эффективно мы задуманы природой. Теперь перейдем к коже. Какие у нее константы?

ДМИТРИЙ: В коже главное непоколебимое состояние — микробиота. Это шестой слой кожи, официально признанный сравнительно недавно. Он состоит из микроорганизмов, ее населяющих. Если начинают преобладать патогенные бактерии, они размножа-

ются и образуют колонии. В результате мы имеем, например, акне или другие проблемы.

АНАСТАСИЯ: Имеет ли смысл, на твой взгляд, пытаться влиять на микробиом с помощью косметики?

ДМИТРИЙ: Не имеет. Микробиом — это как отпечаток пальца, невозможно единым методом помочь всем.

АНАСТАСИЯ: А pH кожи стабилен?

ДМИТРИЙ: Это стабильное состояние, которое невозможно изменить. К примеру, во время применения пилингов мы поверхностно и на короткое время смещаем этот показатель, но после нейтрализации он возвращается к норме. Если говорить о домашнем пилинге, там все в принципе без изменений.

АНАСТАСИЯ: Для чего пишут значение pH на средствах для очищения кожи?

**ЕСЛИ НАЧИНАЮТ
ПРЕОБЛАДАТЬ ПАТОГЕННЫЕ
БАКТЕРИИ, ОНИ РАЗМНОЖАЮТСЯ
И ОБРАЗУЮТ КОЛОНИИ.
В РЕЗУЛЬТАТЕ МЫ ИМЕЕМ,
НАПРИМЕР, АКНЕ ИЛИ ДРУГИЕ
ПРОБЛЕМЫ.**

ДМИТРИЙ: Чтобы обозначить степень мягкости воздействия средства. При сильнощелочном составе смываются естественные липиды (жиры) кожи, это разрушает ее защитный барьер. Наиболее физиологичный показатель — 5,5. Поэтому, если нужно мягкое очищение, pH должен быть близок.

АНАСТАСИЯ: Природная защита от сухости тоже существует. Как это работает?

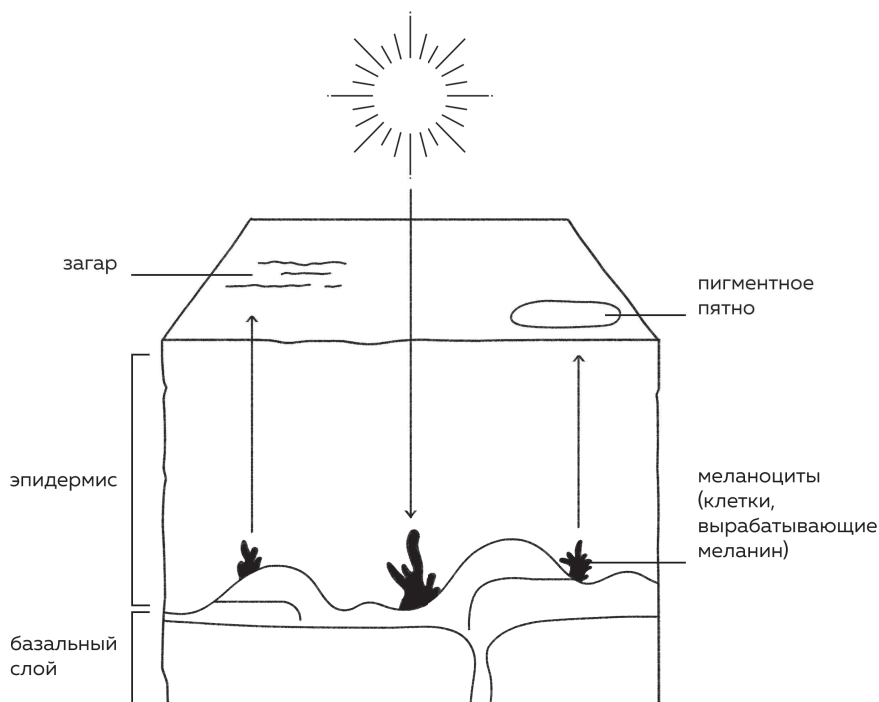
ДМИТРИЙ: За счет поддержания и перераспределения влаги на разных уровнях, а также при помощи кожного сала, которое, образуя защитную и смягчающую пленку, спасает от трансэпидермальной потери воды. Также уровень увлажненности зависит от состояния и правильной пролиферации (размножения) кератиноцитов и проницаемости рогового слоя.

АНАСТАСИЯ: Как происходит это перераспределение влаги внутри?

ДМИТРИЙ: Благодаря аквапоринам — особым мембранным белкам — происходит движение воды в коже. Аквапорины функционируют подобно порам, которые приспособлены специально для транспорта воды и некоторых растворенных в ней веществ, например мочевины и глицерола. Работает закон осмоса, благодаря которому концентрация водного раствора в коже выравнивается.

АНАСТАСИЯ: Защита от УФ тоже предусмотрена природой, расскажешь?

ДМИТРИЙ: А как же. Выработка меланина защищает кожу от вред-



ного воздействия УФ, при этом не препятствует синтезу так необходимого витамина D. Еще один механизм защиты — уплотнение рогового слоя. Это нередко становится эстетической проблемой, когда от постоянного пребывания на открытом солнце кожа грубеет. Защищает нас как может. Поэтому шляпки, зонтики — все это не лишнее.

АНАСТАСИЯ: При этом передозировки витамина D на солнце тоже не случится?

ДМИТРИЙ: Передозировка возможна от добавок, а от солнца ее не бывает. Организм умный, все ненужное расщепляет и выводит, все нужное забирает и накапливает.

КАК СТРЕСС ВЛИЯЕТ НА КРАСОТУ

Кожа и нервная система берут начало из одного зародышевого листка под названием эктодерма. Кожа наделена богатым нейрорецепторным аппаратом, включающим нервные волокна, которые соединены с центральной и вегетативной нервной системой. В коже огромное количество нейрорецепторов и клеток, участвующих в тактильных ощущениях, о которых мы недавно говорили. Все это во многом объясняет то, почему наша кожа — столь тонко чувствующий орган.

АНАСТАСИЯ: Стресс — это не просто когда ты «на нервяке». Он может быть как общим (курение, нервное перенапряжение и т. п.), так и локальным (пилинги, ожоги). Как он проявляется на коже? И какие механизмы в этом задействованы?

ДМИТРИЙ: Последствия любого телесного сбоя или дискомфорта мы можем увидеть своими глазами. Например, не выпалились — получите темные круги под глазами. Стресс-факторов действительно много, и организм реагирует на них со стороны нейроэндокринной, иммунной, сосудистой системы. Стресс на самом

деле не всегда плох. Возьмем любимые многими пилинги — это типичный пример локального стресса, своего рода шок-терапия. Мы наносим коже контролируемую травму, чтобы она начала интенсивно обновляться, выглядела более свежей и молодой.

АНАСТАСИЯ: Но если стресс затянулся, все не так радужно.

ДМИТРИЙ: Совсем не радужно. При хроническом стрессе адаптационные функции кожи достигают своего предела и в конце концов дают сбой — отсюда ухудшение внешнего вида кожи, появление аллергических реак-

ций и воспаления, сухость, преждевременные морщины. Более того, на фоне стрессов развиваются хронические (причем часто скрытые) воспалительные реакции — наша кожа не усыпана воспалениями, но фактически в ней протекают микровоспалительные процессы, которые тоже являются серьезным фактором старения. Такие штуки совсем неприятно осознавать, получается, что твоя кожа будто пакостит у тебя за спиной.

АНАСТАСИЯ: Да уж, а ведь хочется с ней все-таки дружить. Общий стресс всегда сопровождается гормональным дисбалансом. Расскажи, что конкретно происходит с нашими гормонами в этой ситуации.

ДМИТРИЙ: Являясь эндокринным органом (об этом мы еще поговорим), кожа синтезирует многие гормоны сама, в том числе и гормон стресса кортизол (конечно, не в том же количестве, что надпочечники, но тем не менее). А тот в избытке влияет на процес-

сы, приводящие к сухости, морщинам, тусклому цвету лица.

- Выработка гормона КРГ (кортиколиберина) вызывает зуд, покраснение, отек — лицо может стать красным и припухшим.
- Повышение концентрации гормона роста СТГ на фоне стресса приводит к гиперпигментации, утолщению кожи, потливости.
- Избыток андрогенов ответственен за усиленное выделение себума. Для людей с акне это может стать большой проблемой, когда наступает внезапное ухудшение.
- Выброс катехоламинов определяет перераспределение кровотока в сосудистой системе. В первую очередь кровообращение обеспечивается в жизненно важных органах: в сердце, легких, печени. А кожные капилляры, напротив, сужаются (как не самые важные), что приводит к ухудшению снабжения тканей питательными ве-

ществами и кислородом. В результате мы имеем нездоровый землистый оттенок, а при куперозе (сосудистой сеточке) может появиться даже пугающая синюшность.

- Падение уровня эндорфинов вызывает снижение мышечного тонуса, а вместе с ним и ухудшение лимфодренажа. Не справляясь с оттоком жидкости, лицо становится отечным. К тому же эндорфины косвенно влияют на гладкость и эластичность кожи, соответственно при их недостатке коже не хватает сияния и она выглядит не такой здоровой.
- Еще на фоне хронического стресса нарушается синтез липидов (наших природных жиров) и наступает водно-липидный дисбаланс. Коже нечем защищаться на поверхности, она сохнет, истончается, слабо защищается от инфекций.

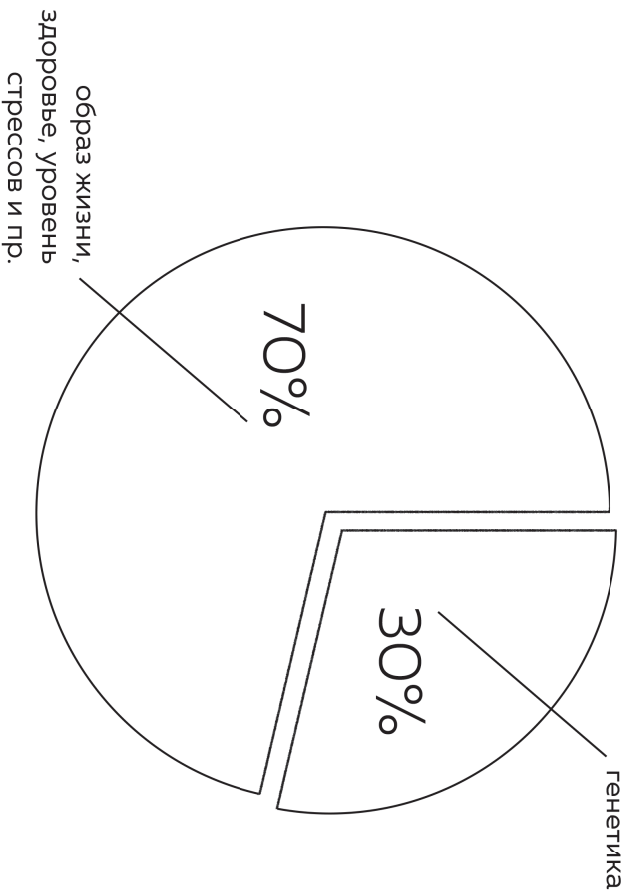
АНАСТАСИЯ: Интересно, что среди факторов старения кожи генетика занимает, по разным

СТРЕСС НА САМОМ ДЕЛЕ НЕ ВСЕГДА ПЛОХ. ВОЗЬМЕМ ЛЮБИМЫЕ МНОГИМИ ПИЛИНГИ — ЭТО ТИПИЧНЫЙ ПРИМЕР ЛОКАЛЬНОГО СТРЕССА, СВОЕГО РОДА ШОК-ТЕРАПИЯ.

данным, до 20–30%, все остальное — факторы внешнего и внутреннего воздействия, в том числе стрессы. То есть основной ущерб, который наносится нашей красоте, — наших рук дело.

ДМИТРИЙ: Это неудивительно, у человека вся жизнь про то, чтобы навредить себе, а потом это исправлять. Если продолжить тему стресса, он еще и ощутимо сажает иммунитет, как общий, так и местный — кожи. При этом рекомендация «поменьше нервничать» для большинства звучит как издевательство, хотя она совершенно рабочая, просто мало кому удается так перенастроить свое сознание, чтобы действительно начать жить с минимальным уровнем стресса.

ФАКТОРЫ СТАРЕНИЯ КОЖИ



КОСМЕТИКА БЕЗ ЗАИГРЫВАНИЯ

АНАСТАСИЯ: Но само намерение к этому прийти — уже полезно. А на косметическом уровне что же можно сделать, чтобы поддержать кожу на фоне стресса и не дать ей совсем раскиснуть?

ДМИТРИЙ:

- Исключить любые агрессивные процедуры: жесткие пилинги (с последующим шелушением), микродермабразию.
- Пройти курс массажа тела и лица в сочетании с качественным косметическим уходом.

Механическое воздействие на капилляры улучшит кровоток, и это заставит косметику работать эффективнее.

- Включить в уход косметические средства с противоотечным действием, обогащенные витаминами и антиоксидантами.
- При повышенной чувствительности кожи лучше использовать косметику, направленную на восстановление защитных свойств кожи и снятие раздражения.

УДИВИТЕЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ФАКТЫ О КОЖЕ

Кожа — удивительный, умный орган, способный защищать внутреннюю среду, служить датчиком и индикатором проблем в организме. Она способна на большее, чем нам кажется! Поэтому мы с удовольствием и воодушевлением делимся с вами некоторыми научными фактами о коже, о которых вы, возможно, и не догадывались.

КОЖА КАК ЭНДОКРИННЫЙ ОРГАН

Нашим организмом управляют две системы по обеспечению жизнедеятельности клеток тканей и органов: нервная и гуморальная.

Центральная нервная система обеспечивает передачу двух типов сигналов к органам — электрических (импульсов) и химических (нейромедиаторов).

Гуморальная система управляется с помощью гормонов. Они переносятся с кровью, лимфой или

межклеточной жидкостью. Синтез гормонов присущ многим специализированным клеткам, тканям и органам. Все они объединены в общую эндокринную систему.

Нормальная работа эндокринной системы обеспечивает адаптацию организма к меняющимся условиям внешней и внутренней среды. Она реагирует на воздействие следующим образом:

- синтезом гормонов;
- доставкой гормонов к клеткам-мишеням;
- скоростью метаболизма гормонов.

Кожа — очень сложно организованный орган. Ее правильное функционирование зависит от слаженной работы всех регулирующих систем. Нет такого гормона, который не влиял бы на физиологические процессы, происходящие в коже. Они все важны.

Наша кожа — полноценная активная составляющая эндокринной системы человеческого организма. В ней также происходят этапы метаболитических превращений некоторых гормонов:

- тестостерона в дигидротестостерон;
- андрогенов в эстрогены и т.д.

При старении, когда функция половых желез угасает, именно кожа становится важным источником половых гормонов. Это непопулярная, но важная информация.

АНАСТАСИЯ: Разложишь по полочкам, какие гормоны за что отвечают в коже?

ДМИТРИЙ: Приведу в пример несколько ключевых.