



# somatica

EDUCATION & TRAINING

АПРЕЛЬ 2026, № 6 ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ ДАЙДЖЕСТ

## В ЭТОМ ВЫПУСКЕ:

### ЕДА И НАУКА:

МЁД

стр 4

### МОЗАИКА БОЛИ:

БОЛЬ: ПЕРЕСМОТР ПРИВЫЧНЫХ ВЗГЛЯДОВ

стр 10

### НАУКА ОБЪЯСНЯЕТ:

ПРОТЕИНОВАЯ ПАРАНОЙЯ

стр 12

### МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА:

КОЖА КАК ИСТОРИЯ

стр 16

### ТОЧКА ЗРЕНИЯ:

ЗА КУЛИСАМИ ДРЕВНИХ ТРАДИЦИЙ

стр 20

УЧИМСЯ ВМЕСТЕ

## РЕДАКТОР

Юлия Лобышева

## ДИЗАЙН

Константин Берман

## АВТОРЫ

Юлия Лобышева  
Константин Берман

## СЛОВО РЕДАКТОРА

Приветствуем вас, дорогие читатели!

В новом весеннем выпуске мы вновь собрали темы, которые не укладываются в простые объяснения. Привычные формулировки здесь работают плохо — за ними почти всегда оказывается более сложная картина.

Питание — один из таких примеров. О протеине сегодня говорят так же часто, как и об использовании БАДов, но при анализе становится очевидным направленный тренд пищевой индустрии, а не физиологическая необходимость. Мёд, который часто воспринимается как естественный оздоровитель, тоже оказывается обычным продуктом со своими ограничениями и вполне конкретными характеристиками. А в повседневной практике питания важным оказывается не только состав рациона, но и то, в каком контексте происходит сам приём пищи — включая напряжение, контроль и распределение ответственности внутри семьи.

Отдельная линия номера — боль. Не как симптом, а как процесс, который со временем меняет саму систему. Исследования показывают, что при длительной боли изменения затрагивают не только сенсорные зоны, но и структуры, связанные с эмоциями, мотивацией и поведением. В этом контексте меняется и взгляд на массаж: он перестает быть способом «устранить причину» и рассматривается как инструмент влияния на восприятие и регуляцию состояния.

В этом номере появляется новая рубрика: «Мнение специалиста». Мы решили дать слово специалистам разных направлений, чтобы они могли рассказать о своем подходе, методе или практике. Это не свободная трибуна, нам важно, чтобы позиция была подкреплена научными аргументами и демонстрировала понимание границ метода. Мы приглашаем специалистов с ключевыми базовыми принципами: критическим мышлением, опорой на современные данные и уважением к реальным ограничениям практики. В этой рубрике будут звучать разные голоса, но в рамках общей позиции — без упрощений, без обещаний «универсальных решений» и без магического мышления.

И, наконец, практики, которым приписывается экологичность и «естественная» безопасность, при масштабировании оказываются системой с вполне реальными и измеримыми последствиями — экологическими, экономическими и этическими.

Если после прочтения какие-то вещи станут менее однозначными, но более понятными — это тот самый ожидаемый результат. Спасибо, что читаете нас!

Ваша команда  
*Somatica — Education & Training Center*



## СОДЕРЖАНИЕ:

### 4 МЁД

Подробно о вкусном продукте

### 8 КАК ПЕРЕСТАТЬ БЫТЬ ГЛАВНОЙ ПО ТАРЕЛКАМ

Практические шаги как накормить семью

### 10 БОЛЬ: ПЕРЕСМОТР ПРИВЫЧНЫХ ВЗГЛЯДОВ

Превентивная анальгезия и роль микроглии

### 12 ПРОТЕИНОВАЯ ПАРАНОЯ

Нужны ли нам белковые добавки?

### 14 МАССАЖ И БОЛЬ: МЕЖДУ МИФАМИ И НАУКОЙ

Массаж и мануальная терапия с позиции нейрофизиологии

### 16 КОЖА КАК ИСТОРИЯ

Целостный взгляд на здоровье кожи

### 20 ЗА КУЛИСАМИ ДРЕВНИХ ТРАДИЦИЙ

Рецепт на уничтожение

## МЁД

В каждом доме на дальней полке есть баночка мёда. Поскольку он считается полезным продуктом питания и одинаково популярен как среди мужчин, так и среди женщин всех возрастов, мы решили подробно рассмотреть его в фокусе науки.

Люди употребляют его с древних времён (почти 5500 лет назад) как в пищевых целях, так и из-за его лечебных свойств. Древние свитки, таблички и книги — шумерские глиняные таблички, египетские папирусы, Веды (индуистские писания), Библия и труды Гиппократ (460–357 г. до н.э.) — свидетельствуют о широком использовании мёда в качестве лекарственного средства.

Долгое время мёд был единственным сладким веществом, известным в Западном полушарии. Со временем мёд приобрёл мифологическое значение, став символом жизни и благополучия. И всё же в древние времена мёд употребляли редко и хранили его в основном для религиозных церемоний и лечения. Мёд могли себе позволить только богатые, и употребление его в пищу обычно считалось признаком утончённости. После Средних веков мёд стали использовать в Европе главным образом в кондитерском деле и в лечебных целях.

## ОТКУДА ЖЕ ОН БЕРЁТСЯ?

Мёд — это природный продукт, получаемый из нектара цветов медоносными пчёлами (*Apis mellifera*; семейство *Apidae*).

Процесс выработки пчелой мёда очень сложен. Прежде всего насекомые с помощью соответствующим образом приспособленного ротового аппарата собирают с цветков нектар, перерабатывают его и отправляют в орган, называемый медовым зобиком, где продукт смешивается с пчелиной слюной. С помощью фермен-

тов слюны и желудочного сока пчелы преобразуют нектар в мёд, превращая содержащуюся в нектаре сахарозу в глюкозу и фруктозу.

Нектар небольшими частичками помещается в медовые соты или на их стенки. Во время переработки пчелы много раз переносят нектар из одной соты в другую, добавляя в продукт ферменты и удаляя излишки воды. Когда соты заполнены, а мёд достиг нужной влажности (14-20%), соты запечатываются.

**Мёд — единственный природный продукт, получаемый из насекомых с питательной, косметической, терапевтической и промышленной ценностью.**

## ЧТО ПОД МИКРОСКОПОМ?

Основной состав мёда — углеводы, составляющие 95–97% его сухого веса. Кроме этого — небольшое количество белков, витаминов, аминокислот, минералов и органических кислот. Чистый мёд также содержит флавоноиды, полифенолы, восстанавливающие соединения, алкалоиды, гликозиды, сердечные гликозиды, антрахинон и летучие соединения. Всего в нём содержится более 400 различных соединений. Флавоноиды и полифенолы, действующие как антиоксиданты, являются двумя основными биологически активными молекулами, присутствующими в мёде. Состав и свойства мёда определяются видами растений, географическими и климатическими условиями, а также, разумеется, переработкой и условиями хранения.

Моносахариды фруктоза и глюкоза являются основной частью меда, поэтому мёд имеет высокий гликемический индекс (показатель того, как быстро содержащиеся в нём углеводы усваиваются и повышают уровень сахара в крови) — 35-85 в зависимости от состава. И в этом мёд не имеет преимуществ перед обычным сахаром. Людям с диабетом нужно относиться к мёду как к обычной сладости.

От соотношения фруктозы и глюкозы зависит кристаллизация меда: больше фруктозы — и продукт дольше остается жидким, а насыщенный глюкозой мед быстро кристаллизуется. Содержание сахарозы характеризует зрелость меда: имеющаяся в нектаре сахароза по мере созревания меда разлагается под действием энзима инвертазы на глюкозу и фруктозу.



В продаже встречается мёд жидкой, кристаллизованной и кремообразной консистенции. В кремообразном мёде кристаллы присутствуют, однако консистенция однородно мягкая, его получают из жидкого мёда путем медленного помешивания при низкой температуре. В процессе иногда добавляют немного мелкокристаллического мёда, из которого и вырастают небольшие кристаллы. При комнатной температуре мёд имеет тенденцию к кристаллизации (быстрее всего этот процесс идет при 14 °C), однако если подогреть мёд на пару при температуре не выше 40 °C, он снова становится жидким.

Рекомендуется употреблять по преимуществу в натуральном или разбавленном прохладной водой виде, поскольку в случае приготовления с ним выпечки и других блюд термической обработки мед, конечно, придает интересный вкус, но биологически активные вещества в нем разрушаются.

*Рекомендуется употреблять по преимуществу в натуральном или разбавленном прохладной водой виде, поскольку в случае приготовления с ним выпечки и других блюд термической обработки мёда, конечно, придаёт интересный вкус, но биологически активные вещества в нём разрушаются.*

## КАК ВЫБРАТЬ?

Мёд не должен иметь посторонних вкусов, ароматов и признаков брожения. В результате нагревания содержание биологически активных соединений снижается или вообще пропадает. Поэтому лучше хранить его в прохладном тёмном месте, а не на полке над плитой.

Важно знать, что под названием «мёд» должен продаваться только мёд. При добавлении сахара или сахарного сиропа называть продукт «мёдом» нельзя. Фильтрованный мёд, сотовый мёд или мёд с кусочками сот, а также мёд для выпечки нужно соответствующим образом именовать в маркировке, их нельзя назвать просто «мёдом».

При покупке отдавайте предпочтение местному мёду, поскольку происхождение импортного меда в действительности зачастую неизвестно, он может быть несколько раз расплавлен и переупакован.

## КАК ХРАНИТЬ?

Мёд не требует хранения в холодильнике, долго не портится и может храниться в закрытой упаковке при комнатной температуре в сухом месте.



### А ЕСТЬ ЛИ ПОЛЬЗА И НАСКОЛЬКО ВЕЛИКА?

Мы обратимся к исследованию, представляющее всесторонний обзор современной литературы (включая несколько онлайн-баз данных, *Web of Science*, *ScienceDirect* и *PubMed*.)

В качестве критериев включения статей для этого обзора использовались ключевые слова: антиоксидантное действие, противовоспалительное действие, антибактериальное действие, противодиабетическое действие, апоптоз, респираторное действие, желудочно-кишечное действие, а также сердечно-сосудистая и нервная системы. Обзор охватывает 42-летний период, включающий публикации с 1970 по 2014гг. Что говорит обзор:

#### Антиоксидантная активность

Фенольные соединения являются основным фактором, ответственным за антиоксидантную активность мёда, более тёмный мёд имеет более высокое значение антиоксидантной активности. Но на самом деле, из большинства данных, извлечённых из экспериментальных исследований, видна существенная потребность в изучении антиоксидантного действия мёда при различных заболеваниях человека.

#### Антимикробная активность

Основными факторами, определяющими антимикробную активность мёда, являются низкая водная среда и кислотность воды, глюкозооксидаза и перекись водорода; плотность консистенции так же не способствует росту дрожжей и бактерий.

Многочисленные исследования показали, что антибактериальная активность меда является минимальной. Среди других видов мёда мёд манука обладает самым высоким уровнем антибактериальной активности против бактерий *Escherichia coli* и *Staphylococcus aureus*.

#### Противовоспалительная и иммуномодулирующая активность

Хроническое воспаление может препятствовать заживлению, повреждая ткани. Согласно имеющимся данным, мёд снижает воспалительную реакцию в экспериментах на животных, клеточных культурах и клинических испытаниях. И снова фенольные соединения продукта обуславливают противовоспалительный эффект. Также отмечается, что некоторые компоненты мёда могут обладать иммунопотенцирующим действием. Иными словами потенциально хорошо влиять на иммунитет.

#### Заживление ран

При нанесении на кожу мёд может служить барьером для влаги и предотвращать прилипание кожи к повязкам. Хотя некоторые исследования указывают на эффективность мёда в лечении ран и язв на ногах, необходимы дополнительные иссле-

дования для подтверждения имеющихся данных. И хотя мёд — старейшее известное человечеству ранозаживляющее средство, современные химические вещества гораздо более эффективны в этом отношении.

#### Мёд и заболевания желудочно-кишечного тракта

Мёд рассматривался как потенциально полезный при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта, таких как пародонтит и другие заболевания полости рта. Исследования *in vitro* показывают, что мёд оказывает бактерицидное действие против *Helicobacter pylori*, хотя клиническое исследование терапии мёдом манука не показало положительного эффекта.

#### Заключение обзора:

*Хотя существуют некоторые исследования, подтверждающие эффективность мёда в медицинских целях, необходимы дополнительные исследования, чтобы охватить все лечебные аспекты мёда.*

И другие медицинские исследования:

**Кашель.** Приём небольшого количества мёда внутрь перед сном, по-видимому, уменьшает приступы кашля у детей в возрасте 2 лет и старше. Но неясно, уменьшает ли мёд кашель у взрослых.

**Сухость глаз.** Использование специальных глазных капель или геля с мёдом (глазные капли *Optimel Manuka plus* или антибактериальный глазной гель *Optimel Manuka*) помогает облегчить сухость глаз. Эти средства можно использовать вместе с обычным лечением сухости глаз, таким как увлажняющие капли и тёплые компрессы на глаза.

**Отёк (воспаление) носовой полости и пазух (риносинусит).** Использование меда в виде назального спрея не помогает улучшить симптомы у людей, часто страдающих синуситом.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Люди обычно используют мёд для лечения различных заболеваний, однако убедительных научных доказательств в поддержку эффективности большинства из них нет. Также нет убедительных доказательств в поддержку употребления мёда при COVID-19. Существует интерес к использованию мёда для ряда других целей, но недостаточно достоверной информации, чтобы утверждать, что это может быть полезно.



#### ОПАСНОСТИ, О КОТОРЫХ СЛЕДУЕТ ЗНАТЬ

Мёд — продукт, не рекомендованный к употреблению детям до 3х лет и беременным женщинам. В основном из-за угрозы заражения ботулизмом. Мёд употребляется в сыром виде и может быть загрязнён микробами во время производства.

**При употреблении внутрь:** мёд, вероятно, безопасен для большинства взрослых. Но мёд, полученный из нектара рододендронов, может быть опасен. Этот вид мёда содержит токсин, который может вызывать проблемы с сердцем, пониженное кровяное давление и боли в груди.

**При нанесении на кожу или на слизистую оболочку рта:** мёд, вероятно, безопасен для большинства взрослых.

**Диабет:** Употребление больших количеств мёда может повысить уровень сахара в крови у людей с диабетом 2 типа. Мёд содержит сахар, поэтому помните об умеренном количестве.

**Аллергия на пыльцу:** Избегайте употребления мёда, если у вас аллергия на пыльцу. Мёд, который производится из пыльцы, может вызывать аллергические реакции.

**Лекарственные препараты, замедляющие свёртывание крови (антикоагулянты/антиагреганты),** взаимодействуют с мёдом. Мёд может замедлять свертывание крови, поэтому одновременное употребление с лекарствами, которые также замедляют свёртывание крови, может увеличить риск образования синяков и кровотечений.

#### И НАКОНЕЦ СКОЛЬКО?

Взрослым рекомендуется не превышать количество в пищу более 35-75гр внутрь в день. «Лучше меньше, да лучше». При использовании наружно, действуйте по инструкции препарата. При наружном самостоятельном применении — посоветуйтесь с врачом. И, конечно же, всегда помните о сроке годности мёда! Даже самое полезное вещество может быть опасным.



## БОЛЬ: ПЕРЕСМОТР ПРИВЫЧНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

### МОЖЕТ ЛИ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ ПРЕДОТВРАТИТЬ «ПЕРЕСТРОЙКУ» МОЗГА?

Если длительная боль действительно сопровождается изменениями в мозге, возникает естественный вопрос: можно ли их предотвратить, если контролировать боль достаточно рано?

Эта идея активно обсуждается в медицине последние два десятилетия. Она опирается на представление о том, что боль — это поток сигналов, который постоянно активирует определённые нейронные сети. Если этот поток сохраняется долго, нервная система постепенно перестраивается. Усиливается чувствительность нейронов, меняется баланс возбуждения и торможения, активируются иммунные клетки мозга. В итоге формируется состояние, известное как центральная сенситизация.

С этой точки зрения раннее и эффективное обезболивание может играть не только симптоматическую роль. Теоретически оно способно уменьшить поток ноцицептивных сигналов и тем самым ограничить нейропластические изменения.

Наиболее изученной областью здесь стала хирургия. После крупных операций у части пациентов развивается хроническая послеоперационная боль. Чтобы снизить этот риск, анестезиологи начали применять так называемую превентивную аналгезию — обезболивание, которое начинается ещё до хирургического вмешательства и продолжается в раннем послеоперационном периоде.

Некоторые клинические исследования показали, что такая стратегия может уменьшать вероятность перехода острой боли в хроническую. Однако результаты неоднозначны: в разных ра-

ботах эффект различается, и не во всех случаях удаётся добиться выраженного снижения риска.

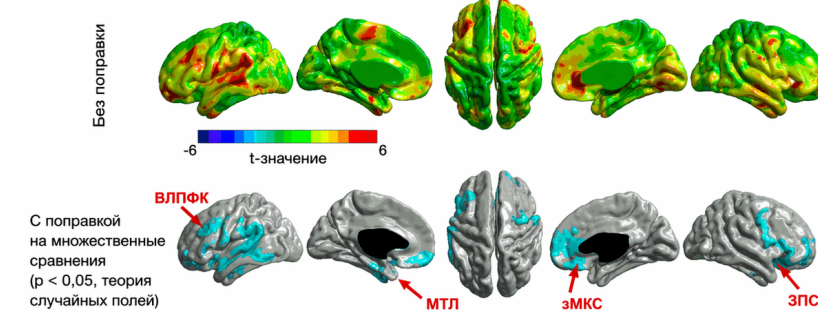
Ещё один источник данных — нейровизуализация. За последние годы исследования с использованием функциональной МРТ показали, что при хронической боли изменяются связи между областями мозга, связанными с вниманием, эмоциями и регуляцией поведения. Интересно, что в некоторых случаях после успешного лечения боли часть этих изменений может частично нормализоваться.

Например, у пациентов с хронической болью в пояснице наблюдали изменения в префронтальной коре и лимбических структурах. После устранения источника боли — например, хирургического лечения — функциональная активность некоторых из этих областей постепенно возвращалась к более типичному паттерну.

Однако важно понимать, что связь между обезболиванием и нейропластическими процессами остается сложной. Не всякое снижение боли означает, что изменения в мозге прекратились. Кроме того, хроническая боль формируется не только из-за сенсорного сигнала. На ее развитие влияют стресс, ожидания, поведенческие стратегии и общее состояние нервной системы.

Поэтому современный подход к лечению боли становится всё более комплексным. Он включает не только медикаментозную аналгезию, но и восстановление двигательной активности, работу со сном, стрессом и вниманием к телу. Тем не менее общий вывод современной науки довольно прагматичен. Длительную боль не стоит игнорировать и надеяться, что она обязательно пройдет сама. Чем дольше она сохраняется, тем больше нейронных систем могут оказаться вовлечёнными в этот процесс.

Именно поэтому в современной клинической практике всё чаще говорят не просто о лечении боли, а об управлении болью — стратегии, направленной на то, чтобы предотвратить превращение острого болевого эпизода в устойчивое состояние.



Толщина коры у пациентов с хронической болью в пояснице (n = 18) по сравнению с контролем (n = 16).

Верхний ряд: карты t-значений без поправки. Положительные значения t (красный/желтый) указывают на области, где кора тоньше у пациентов с хронической болью, чем у контрольной группы.

Нижний ряд: карты, скорректированные на множественные сравнения методом теории случайных полей (p < 0,05). Голубым цветом показаны кластеры, где кора достоверно тоньше у пациентов с хронической болью, чем у контроля. Стрелки указывают на значимые пики, перечисленные в Таблице 2.

Шкала показывает значения t.

МТЛ — медиальная височная доля; ВЛПФК — вентролатеральная префронтальная кора.

Woolf C.J. Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain*. 2011.

Kehlet H., Dahl J.B. The value of “multimodal” or “balanced analgesia” in postoperative pain treatment. *Anesthesia & Analgesia*. 1993.

Katz J., Clarke H., Seltzer Z. Preventive analgesia: quo vadimus? *Anesth Analg*. 2011.

Baliki M.N., Apkarian A.V. Nociception, pain, negative moods, and behavior selection. *Neuron*. 2015.

Seminowicz D.A. et al. Effective treatment of chronic low back pain in humans

### НЕ ТОЛЬКО НЕЙРОНЫ

Что происходит в мозге, когда боль затягивается? На протяжении десятилетий её рассматривали почти исключительно как сенсорное явление: сигнал идет от повреждённой ткани по нервам в спинной мозг и дальше в кору. Однако современные исследования постепенно показывают более сложную картину. Длительная боль затрагивает не только сенсорные цепи, но и системы мозга, связанные с эмоциями, мотивацией, стрессом и поведением.

Одним из возможных участников этих процессов считается микроглия — иммунные клетки мозга. В отличие от нейронов, они не передают сигналы, но постоянно патрулируют нервную ткань. Микроглия удаляет клеточный мусор, участвует в перестройке синапсов и реагирует на воспаление и повреждения. В норме эти клетки находятся в относительно спокойном состоянии, но при травме или инфекции могут переходить в активное состояние.

Интерес к микроглии в контексте боли возник около двадцати лет назад, когда в экспериментах на животных обнаружили, что при повреждении нервов в спинном мозге активируются не только нейроны, но и глиальные клетки. Они начинают выделять сигнальные молекулы, способные усиливать передачу болевых импульсов. Это привело к гипотезе, что хроническая боль может поддерживаться не только нейронными механизмами, но и нейроиммунными процессами.

Недавнее исследование японской группы нейробиологов попыталось посмотреть на этот процесс шире. У крыс моделировали ишиас — компрессию седалищного нерва, а затем анализировали состояние микроглии в разных областях мозга. Ученые использовали автоматизированный анализ изображений и исследовали более пятидесяти регионов мозга через неделю и через четыре недели после травмы.

Результаты оказались довольно интересными. Через семь дней изменения микроглии обнаруживались прежде всего в моторной коре. Это неожиданно: казалось бы, первыми должны реагировать сенсорные зоны, отвечающие за восприятие боли. Однако через двадцать восемь дней картина менялась. Активированные микроглиальные клетки обнаруживались уже в гипоталамусе и в структурах системы вознаграждения — областях, участвующих в регуляции сна, стресса, эмоций и мотивации.

Иными словами, по мере того как боль сохранялась, изменения распространялись на сети мозга, которые обычно связывают не столько с ощущением боли, сколько с её последствиями — усталостью, тревожностью, нарушениями сна и снижением мотивации.

Это хорошо согласуется с клиническими наблюдениями. Люди с хронической болью нередко жалуются не только на сам болевой синдром, но и на ухудшение концентрации, эмоциональную истощенность и так называемый «туман в голове». Современные модели боли, такие как теория нейроматрикса Рональда Мелзака, рассматривают боль как результат работы распределённой сети мозга, включающей сенсорные, когнитивные и эмоциональные компоненты.

Однако интерпретировать подобные исследования следует осторожно. Во-первых, речь идет о животных моделях. Нейроиммунная система человека и грызунов похожа, но не идентична. Во-вторых, изменение формы микроглиальных клеток — лишь один из признаков их активации, и оно не всегда означает функциональное воспаление.

Тем не менее такие данные помогают лучше понять, почему хроническая боль часто оказывается гораздо более сложным состоянием, чем просто сигнал от поврежденной ткани. Если болевой процесс длится достаточно долго, он начинает затрагивать сети мозга, связанные с регуляцией поведения и эмоционального состояния.

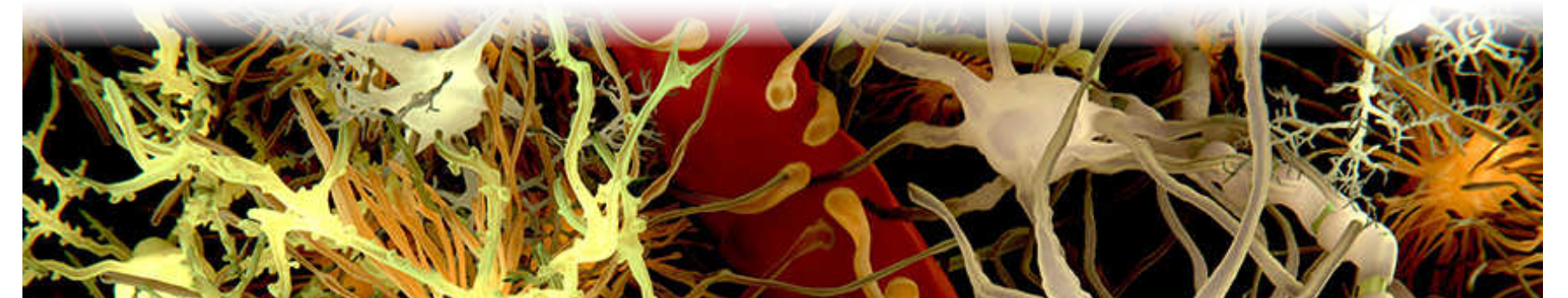
Именно поэтому в современной медицине всё чаще говорят о боли как о системном нейробиологическом процессе, а не только как о локальном симптоме.

Cazusa R.A., Laoumcis M., Lacanina M.J. et al. MBrain-wide changes in microglial morphology following peripheral nerve injury. *Journal of Pain*. 2026.

Ji R.R., Berta T., Nedergaard M. Glia and pain: is chronic pain a gliopathy? *Pain*. 2013.

Salter M.W., Beggs S. Sublime microglia: expanding roles for the guardians of the CNS. *Cell*. 2014.

Melzack R. Pain and the neuromatrix in the brain. *Journal of Dental Education*. 2001.



## ПРОТЕИНОВАЯ ПАРАНОЙЯ



**М**ожет быть вы тоже устали от добавочного протеина? Кажется, скоро мы увидим обогащённую протеином туалетную бумагу! Но если серьёзно, в последнее время белок (протеин) превратился в главный макрос, который, если прислушиваться к инлюэнсерам, решает все проблемы: от лишнего веса и дряблой кожи до климакса. Создаётся ощущение, что если вы «не добираете» белка до новых модных цифр, то питание не является «правильным».

### ЧТО ГОВОРИТ НУТРИЦИОЛОГИЯ И СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ?

- Стандартная рекомендация Европейских и Американских систем здравоохранения — употреблять 10-35% белка от общей доли калорий в рационе. Процент тем выше, чем выше физическая нагрузка и индивидуальная специфическая потребность. 0,83-1,2 гр белка на кг веса, если вам так удобнее. К примеру, для человека весом 60кг будет достаточно 50-72гр чистого белка в день. И его легко получить из сбалансированного рациона без добавления белковых коктейлей и батончиков.

### СКОЛЬКО БЕЛКА НУЖНО СПОРТСМЕНАМ?

Одна из функций белка — рост и восстановление клеток тела. Белки (мясо, рыба, яйца, молочные продукты, бобовые) в желудке расщепляются на аминокислоты и поглощаются тонким кишечником, а дальше, упрощенно говоря, организм решает какие из аминокислот ему нужны и на что. Остальные вымываются с мочой.

Мнения о количестве белка до сих пор расходятся, а опасность недостатка явно преувеличена.

- Если вы занимаетесь кардио тренировками, то потребность белка — до 1,2гр на кг;
- при умеренно силовых — 1,2-1,7гр;
- силовые высокой интенсивности — до 2,2гр на кг тела. (Силовые упражнения усиливают расщепление белков в мышцах. Поэтому белки должны восстанавливаться).

### КАТЕГОРИЯ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА — ПОТРЕБНОСТЬ В БЕЛКЕ

Кому действительно нужно следить за количеством белка в рационе, это пожилым. Замечено, что пожилые люди на фоне упадка энергии, склонны потреблять больше углеводов, особенно сладкого. Поэтому их норма — до 1,2гр белка на кг массы тела. Что в сочетании с физической активностью предотвращает саркопению.

Если по какой-то причине вы не можете получить нужное количество белка в день, то протеиновая добавка может быть одноразовым выходом. Но не стоит превращать это в тенденцию, потому что цельные продукты лучше ультраобработанных, к которым относятся и спортивное питание тоже. Почему?

- не содержат достаточного количества клетчатки;
- не содержат достаточно витаминов, жирных кислот и других важных веществ, получаемых с пищей.

### ИЗБЫТОК БЕЛКА ТАКЖЕ ОПАСЕН ДЛЯ ОРГАНИЗМА, КАК И НЕДОСТАТОК

При избытке белка могут появляться симптомы отравления. Почему? Малая часть избытка аминокислот (до которых распадается белок в ЖКТ) превращается в глюкозу, АТФ и кетоновые тела. Другая часть деградирует до мочевины, аммиака и мочевой кислоты. Организму приходится избавляться от них с мочой, калом, дыханием и потоотделением. Поэтому возникает колоссальная нагрузка на почки в первую очередь, которым приходится усиленно перерабатывать азотистые продукты распада, что в перспективе может привести к обезвоживанию, камням в почках, проблемам с печенью и пищеварением.

### Основные опасности повышенного потребления белка:

- **Нагрузка на почки и печень.** Почкам необходимо выводить лишний азот, что требует много воды и повышает риск мочекаменной болезни
- **Проблемы с ЖКТ.** На фоне недостатка клетчатки возникают запоры, вздутие, тяжесть в эпигастрии. Может появиться неприятный запах изо рта
- **Обезвоживание.** Организм тратит много воды на метаболизм белка
- **Риск набора веса.** Профицит калорий (даже из белка) постепенно превращается в жир
- **Дефицит питательных веществ.** Высокое потребление белка может вытеснить другие важные компоненты рациона, формируя состояние дефицита

Поэтому важно быть острожным с количеством белка в рационе и важно получать белки из пищи, а не из добавок.

### ПОДВОДЯ ИТОГ:

- Обогащение продукта протеином не делает его нутриентно богаче!
- Обогащение продукта протеином не делает его диетическим!
- Пара ложек овсянки не сделает вас толстым, так же и дополнительный белок не поможет похудеть.

Это очередной маркетинг, тренд пищевой индустрии, который не стремится сделать вас здоровее, он стремится вам что-то продать по новой цене и в новой обёртке. Питайтесь разнообразно, избегайте самоназначенных диет и следите за балансом макросов, а при необходимости обращайтесь к специалисту.



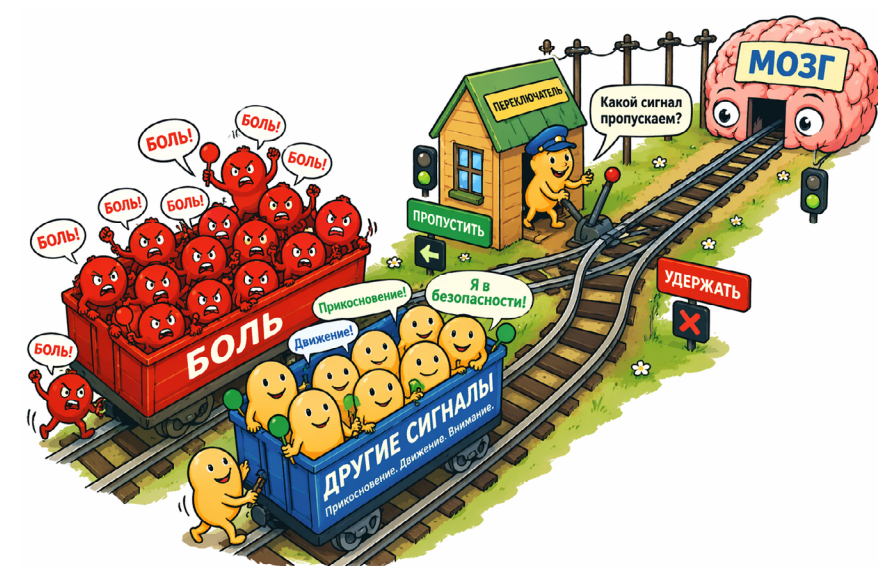
## МАССАЖ И БОЛЬ: МЕЖДУ МИФАМИ И НЕЙРОНАУКОЙ

В мире массажа есть несколько фраз, которые произносятся почти на автопилоте: «убираем боль», «снимаем спазмы», «устраиваем зажимы». Они понятны реципиенту и привычны специалисту. Но если посмотреть на боль через призму современной нейронауки, эти формулировки оказываются слишком прямолинейными. Они отражают старую механическую модель тела, в которой боль рассматривается как следствие локальной проблемы в мышце или ткани, которую можно буквально «исправить руками».

За последние десятилетия представление о боли существенно изменилось. Сегодня её рассматривают как результат работы сложной нейронной системы. Сигналы от тканей действительно играют важную роль, но они — лишь часть информации, на основании которой мозг формирует ощущение боли. На восприятие влияют внимание, контекст, эмоциональное состояние, прошлый опыт и уровень настороженности нервной системы. Именно поэтому боль может усиливаться при тревоге или стрессе и ослабевать в безопасной и поддерживающей среде.

Это не отменяет значение ручной терапии. Напротив, в такой модели прикосновение приобретает новое объяснение.

Одной из первых научных моделей, объясняющих обезболивающий эффект прикосновения, стала теория воротного контроля боли Рональда Мелзак и Патрика Уолла. Она показала, что сигналы от тактильных рецепторов могут влиять на передачу болевой информации на уровне спинного мозга. Когда кожа и мягкие ткани активно стимулируются прикосновением, часть болевого сигнала может подавляться. Эта идея до сих пор остается одним из фундаментальных объяснений того, почему растирание ушибленного места или массаж способны уменьшать боль.



Однако сегодня понятно, что действие массажа не ограничивается этим механизмом. Прикосновение воздействует на организм гораздо шире.

Исследования последних лет показали, что медленное и ритмичное поглаживание кожи активирует особые нервные волокна — так называемые *C-tactile* афференты. Они связаны не столько с точным распознаванием прикосновения, сколько с эмоциональным восприятием телесного контакта. Сигналы от этих рецепторов обрабатываются в областях мозга, участвующих в формировании ощущения комфорта, безопасности и телесного благополучия.

Это важный момент для понимания роли массажа. В отличие от чисто механического воздействия на ткани, прикосновение работает внутри системы регуляции, в которой телесные сигналы тесно связаны с эмоциональным и вегетативным состоянием человека.

В ряде исследований также наблюдали изменения активности автономной нервной системы после массажа. Например, умеренное давление во время ручной терапии сопровождалось усилением парасимпатических реакций — физиологического состояния, связанного с восстановлением, расслаблением и снижением стрессовой активности организма.

С этой точки зрения массаж можно рассматривать как форму сенсорной модуляции: он меняет поток телесной информации, поступающей в мозг, тем самым оказывая влияние на восприятие боли и общее состояние нервной системы.

Именно здесь возникает расхождение между современной научной моделью и популярными объяснениями.

Термин «спазм», например, часто используется как универсальное объяснение боли. В действительности многие хронические болевые состояния не сопровождаются устойчивым патологическим сокращением мышц. Электромиографические исследования показывают, что уровень мышечной активности у людей с хронической болью нередко отличается от нормы значительно меньше, чем предполагается в популярных объяснениях.

Похожая ситуация и с понятием «зажим». В анатомии или клинической медицине нет ни структуры, ни состояния, которые соответствовали бы этому слову. Обычно им описывают субъективное ощущение напряжения, плотности или ограниченности движения. Это реальное переживание человека, но не конкретный объект, который можно «найти и убрать».

Ещё один распространенный миф — представление о том, что массаж механически «разрушает» патологические структуры в

ткани. С точки зрения биомеханики большинство массажных техник просто не создают достаточных сил для радикального изменения структуры мышц или фасций. Тканевые изменения, если они происходят, связаны скорее с физиологическими процессами регуляции, чем с прямым механическим «ремонтом». При этом важно подчеркнуть: отсутствие простых механических объяснений не делает массаж менее значимым.

Систематические обзоры клинических исследований показывают, что массаж может уменьшать боль и улучшать самочувствие пациентов, например при боли в пояснице или напряжении в области шеи. Эти эффекты обычно умеренные и чаще всего краткосрочные, но для многих людей они оказываются достаточно значимыми, чтобы улучшить качество жизни и облегчить возвращение к нормальной активности.

В современной клинической практике массаж всё чаще рассматривают как один из элементов стратегии управления болью. Он может снижать интенсивность неприятных ощущений, помогать человеку безопаснее возвращаться к движению, уменьшать тревожность и повышать ощущение телесного комфорта. Такой взгляд не обесценивает массаж. Напротив, он помещает практику в более реалистичный и научно обоснованный контекст.

Массаж — это не столько механическое «исправление» тканей, сколько способ влиять на сложную систему взаимодействия между телесными сигналами, нервной системой и субъективным переживанием боли. И именно в этой способности регулировать состояние организма через прикосновение, возможно, и заключается его главная ценность.

Melzack R., Wall P. Pain mechanisms: a new theory. *Science*. 1965.

McGlone F., Wessberg J., Olausson H. Discriminative and affective touch: sensing and feeling. *Neuron*. 2014.

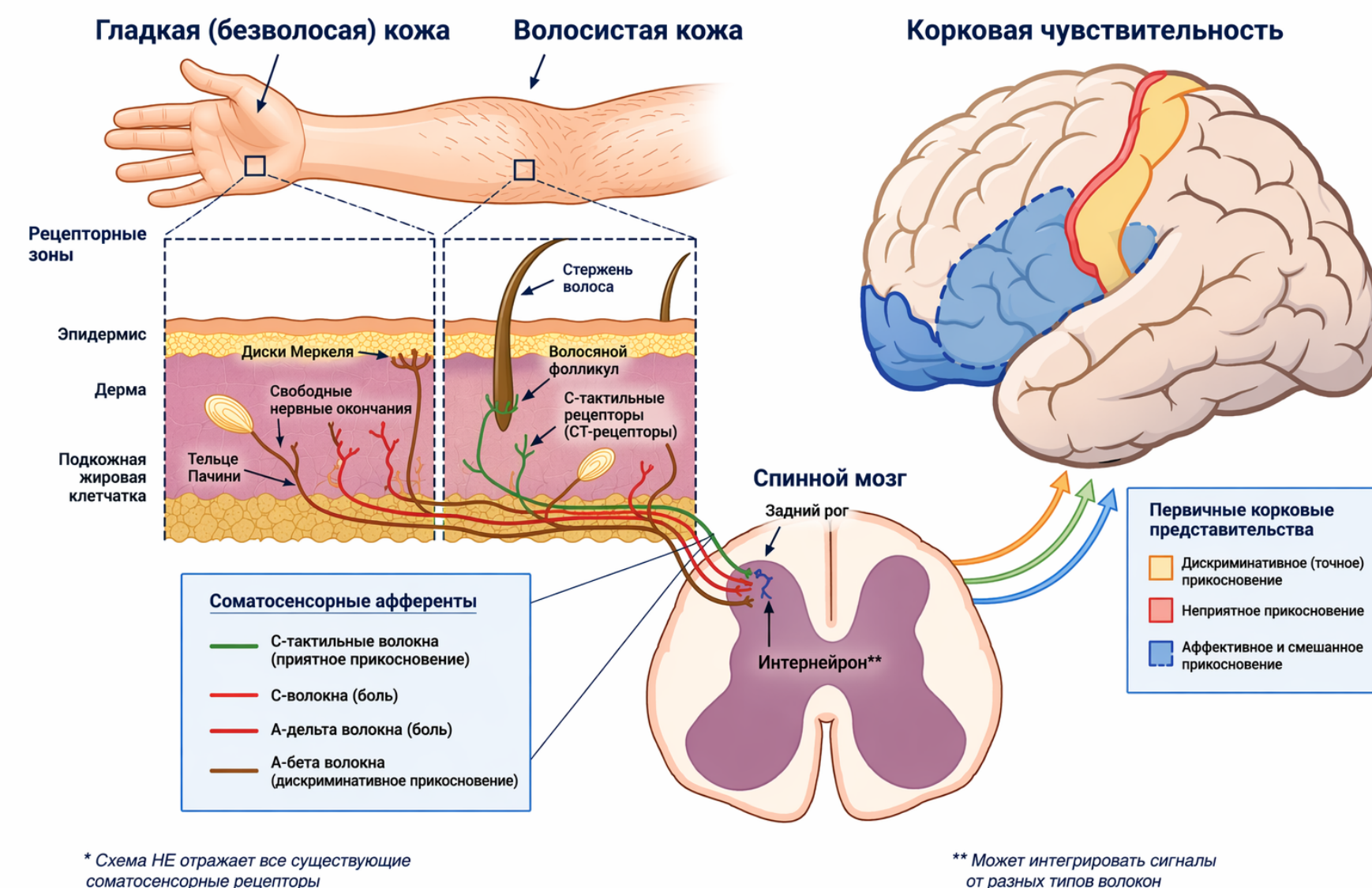
Woolf C. Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain*. 2011.

Bialosky J. et al. The mechanisms of manual therapy in the treat. 2009.

Diego M., Field T. Moderate pressure massage elicits a parasympathetic nervous system response. *Int J Neuroscience*. 2009.

Furlan A. et al. Massage for low-back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015.

Gross A. et al. Massage for neck pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2024.



## КОЖА КАК ИСТОРИЯ

На протяжении десятилетий красота, здоровая бархатистая кожа рассматривались как явление внешнее, поверхностное, то, что нужно исправить, улучшить или поддерживать с помощью внешних воздействий. Современная эстетика выстроена вокруг видимых результатов: гладкая кожа, чёткие контуры, уменьшение морщин. Индустрия предлагает всё более совершенные процедуры, технологии и продукты, обещающие быстро изменить внешний вид.

Однако существует противоречие, которое невозможно игнорировать. Многие люди инвестируют значительные ресурсы, энергию, время и деньги в эстетические процедуры, но сталкиваются с тем, что результат оказывается временным, нестабильным или не совпадает с внутренним ощущением себя. Проблемы кожи возвращаются, воспаление сохраняется, усталость остаётся видимой на лице независимо от количества процедур. Возраст легко считывается.

Это подводит нас к ключевому вопросу: а что, если красота и сияющая кожа — это не состояние поверхности, а отражение состояния системы, внутренней и внешней?

Современные данные физиологии, нейронауки и соматических практик указывают на то, что кожу невозможно рассматривать изолированно. Это не просто защитный барьер и не просто эстетический объект. Это живая, чувствительная система, тесно связанная с нервной системой, гормональным балансом, иммунитетом и эмоциональным состоянием человека. В этом контексте красота и уход — это не то, что мы наносим на кожу. Это то, что тело выражает, когда находится в состоянии баланса. И здесь нам в помощь холистика и соматика. Холистический подход отвечает на вопрос «почему стареет кожа?» А соматический подход отвечает на вопрос «в каком состоянии живёт лицо?»

Лицо стареет не только из-за коллагена. Старение — это мультифакторный процесс.

## КОЖА КАК ИНТЕРФЕЙС МЕЖДУ ВНУТРЕННИМ И ВНЕШНИМ

Кожа — самый большой орган человеческого тела, но её значение выходит далеко за пределы физической функции. Она является интерфейсом между внутренней средой организма и внешним миром. С биологической точки зрения кожа тесно связана с нервной системой. Обе формируются из одного эмбрионального слоя — эктодермы, что обуславливает их связь через сложную сеть нейроиммунных, сенсорных и гормональных взаимодействий. Каждое эмоциональное состояние сопровождается нейрохимическими изменениями. Каждый стресс влияет на циркуляцию, воспаление, иммунные реакции и регенерацию клеток. Со временем эти процессы становятся видимыми на коже. Например, хронический стресс может ускорять процессы

старения кожи. Гормональные нарушения могут провоцировать акне, сухость или потерю упругости. Недостаток сна влияет на восстановление кожи и выработку коллагена. Эмоциональное напряжение влияет на тонус мышц лица и мимику... Таким образом, лицо постепенно становится «картой» прожитого опыта.

## ОГРАНИЧЕНИЯ КЛАССИЧЕСКОГО ЭСТЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Традиционная косметология чаще всего работает с симптомами: морщины, воспаление, пигментация, потеря объёма, снижение тонуса. Методы направлены на локальное решение проблемы и часто это даёт быстрый и заметный результат. Однако такой подход не всегда учитывает причины, которые привели к изменениям кожи. Например, воспаление кожи может лечиться поверхностно без работы со стрессом и системным воспалением в организме. Акне может рассматриваться как дерматологическая проблема без учёта гормонального баланса. Признаки старения могут корректироваться без учёта хронической усталости, сна и уровня стресса. В результате формируется повторяющийся цикл: человек регулярно делает процедуры, но состояние кожи возвращается к исходному уровню. В таких случаях проблема не в процедурах и не в специалистах. Проблема в том, что работа ведётся с проявлением, а не с причиной.

## СОМАТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА КРАСОТУ

Холистическая красота — это когда мы рассматриваем человека как систему. Соматическая красота — это когда мы рассматриваем, как человек живёт внутри своего тела. И настоящий *anti-age* начинается там, где соединяются холистический и соматический подход. Соматика — это направление, изучающее восприятие тела изнутри, связь между нервной системой, движением, эмоциями и внутренним состоянием человека. Соматический подход рассматривает тело не как объект для коррекции, а как систему, которую нужно понимать, чувствовать и регулировать.

С этой точки зрения:

- нервная система играет ключевую роль в здоровье кожи;
- регуляция важнее стимуляции;
- прикосновение — это не только механическое воздействие, но и информация;
- тело по-разному функционирует в состоянии стресса и в состоянии безопасности.

Когда нервная система находится в состоянии хронического напряжения, организм переходит в режим выживания. В этом режиме ресурсы направлены на поддержание жизненно важ-

ных функций, а процессы восстановления, регенерации и обновления замедляются. Когда же тело находится в состоянии безопасности, улучшается кровообращение, нормализуется гормональный фон, снижается воспаление и ускоряются процессы восстановления тканей. В этом смысле красота является результатом внутренней регуляции, а не только внешнего воздействия.

## ATTITUDE КАК ВНУТРЕННЕЕ СОСТОЯНИЕ

В английском языке есть слово, которое сложно перевести на русский. Это слово *Attitude* — внутренний настрой, энергия состояния, позиция в жизни, *how you show up* — как ты проявляешься. И в нашем разговоре о красоте понятие *attitude* приобретает важный смысл. Это уже не просто мышление или внешнее поведение, *attitude* становится физиологическим и соматическим состоянием, отражением того, как человек относится к своему телу, своему опыту и самому себе.

Хроническое напряжение, самокритика, внутреннее давление и постоянная спешка — это не только психологические процессы. Они проявляются телесно. Они формируют осанку, дыхание, выражение лица и, в конечном итоге, состояние кожи. Напротив, состояние внутренней поддержки, осознанности, уважения к своему телу и принятия может переводить нервную систему в режим регуляции и восстановления. Это отражается в расслаблении мышц лица, улучшении кровообращения, более спокойной мимике и общем выражении лица.

С точки зрения соматики, *attitude* — это не то, что мы думаем. Это то, как мы живём внутри своего тела. И кожа неизбежно отражает это состояние.

## ПРИКОСНОВЕНИЕ КАК ЯЗЫК ТЕЛА

В эстетической практике прикосновение часто воспринимается как техника — набор движений, направленных на улучшение циркуляции, лимфодренаж или расслабление мышц. Однако с точки зрения нейрофизиологии прикосновение является формой коммуникации с нервной системой. Кожа содержит огромное количество рецепторов, передающих сигналы в мозг и напрямую влияющих на работу автономной нервной системы.

Разные типы прикосновения вызывают разные реакции:

- быстрые и резкие движения стимулируют симпатическую нервную систему (режим активности и стресса);
- медленные и ритмичные движения активируют парасимпатическую систему (режим восстановления).

Внимательное и осознанное прикосновение может создавать ощущение безопасности. Это имеет прямое значение для эстетических процедур. Процедура может быть не только механическим воздействием на ткани, но и способом перевести организм в режим восстановления. В таком состоянии тело лучше реагирует на любые эстетические и терапевтические воздействия. Таким образом, прикосновение становится не просто техникой, а языком, на котором специалист общается с нервной системой клиента.



## СТРЕСС, ГОРМОНЫ И СОСТОЯНИЕ КОЖИ

Современный образ жизни сопровождается высоким уровнем стресса, информационной перегрузкой, нарушением сна и постоянной спешкой. Организм часто находится в состоянии хронической активации стрессовой системы.

Длительное повышение уровня кортизола и других гормонов стресса может усиливать воспалительные процессы, влиять на выработку кожного сала, замедлять заживление кожи и ухудшать барьерную функцию. И, в конечном итоге, ускорять процессы старения. Во многих случаях эстетические проблемы оказываются не локальными кожными проблемами, а сигналами системного дисбаланса.

## ЛИЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ

За годы работы в эстетике, *wellness* и клинической среде постепенно становится очевидным один важный факт: люди приходят не просто с кожей, они приходят со своей историей. За акне часто стоит стресс и гормональный дисбаланс. За преждевременным старением — хроническая усталость и недосып. За чувствительной и реактивной кожей — перегрузка нервной системы. За отёчностью — нарушение сна и высокий уровень стресса. Со временем становится невозможно разделить лицо и жизнь человека. Это должно менять подход специалиста: от коррекции отдельных симптомов — к пониманию человека как целостной системы.

## ИНТЕГРАЦИЯ — ХОЛИСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КРАСОТЫ

Холистический подход к красоте не отвергает традиционные эстетические методы. Он интегрирует их в более широкую систему, которая учитывает несколько уровней одновременно:

1. Физиологический — кровообращение, лимфатическая система, воспаление, питание тканей.
2. Нервная система — стресс, регуляция, качество сна, восстановление.
3. Гормональная система — эндокринный баланс и обмен веществ.
4. Образ жизни — питание, движение, режим дня.
5. Соматический уровень — восприятие тела, осознанность, внутреннее состояние.

Такой подход требует от специалиста не только технических навыков, но и системного мышления.

## НОВОЕ ПОНИМАНИЕ КРАСОТЫ

Если рассматривать кожу как отражение внутренних процессов, то и само понятие красоты начинает меняться. Красота перестаёт быть только про симметрию, гладкость и молодость. На первый план выходят другие характеристики:

- жизненная энергия;
- ясность кожи;
- тонус тканей;
- выражение лица;
- присутствие человека в своём теле.

Такую красоту сложно создать только процедурами. Но она появляется, когда организм работает гармонично.

## КУЛЬТУРНЫЙ СДВИГ: КРАСОТА И БЛАГОПОЛУЧИЕ КАК ЕДИНАЯ СИСТЕМА

Современные исследования подтверждают, что взаимосвязь между внутренним состоянием и внешним видом становится не просто философской идеей, а глобальным трендом. В отчёте *The Art of Well-Being: Discovering Beauty in Wellness (Circana, 2025)* отмечается: «Когда мы чувствуем себя хорошо — мы выглядим хорошо, и когда мы выглядим хорошо — мы чувствуем себя лучше». Эта взаимосвязь между внутренним благополучием и внешней красотой становится ключевой парадигмой современной индустрии красоты и здоровья.

Согласно данным отчёта, объединённый рынок красоты и *wellness* достиг объёма около 200 миллиардов долларов, показав рост на 4% за год. При этом почти 70% потребителей в США, Канаде, Европе и Австралии заявляют, что делают заботу о себе и своём состоянии приоритетом. Это указывает на глубокий культурный сдвиг: от фокусирования исключительно на внешнем результате к пониманию красоты как отражения общего состояния здоровья, баланса, энергии и качества жизни. Таким образом, холистический подход к красоте — это уже не альтернативное направление. Это естественная эволюция всей индустрии красоты и здоровья.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эстетика постепенно меняет своё направление: от внешнего воздействия к внутренней регуляции, от коррекции к пониманию, от изолированных процедур к системному подходу. В этой новой парадигме кожа перестаёт быть просто объектом для исправления. Она становится индикатором состояния организма, нервной системы и образа жизни человека. Кожа, это не проблема, которую нужно исправить, это история, которую нужно понять.

## Автор:

Ольга Костина (штат Огайо, США) — клинический эстетист, холистический специалист по здоровью кожи и преподаватель с более чем 20-летним опытом работы в индустрии красоты, *wellness*, дерматологии и медицинской косметологии. Специализируется на взаимосвязи нервной системы, гормонального баланса, образа жизни и состояния кожи. Работает с частными клиентами, обучает специалистов индустрии красоты и разрабатывает образовательные программы, объединяющие эстетику, гигиену кожи и персонализированный подход.



## ЗА КУЛИСАМИ ДРЕВНИХ ТРАДИЦИЙ

Представьте себе миллиарды людей, выполняющих одну и ту же задачу. Если задача конструктивная, результат может быть впечатляющим. Миллиарды людей, каждый со своей небольшой ролью, могут строить дороги, мосты, города и всю инфраструктуру цивилизации. Большая часть того, что мы называем прогрессом, на самом деле является результатом именно такого накопительного эффекта: множество небольших действий, повторённых миллионы и миллиарды раз.

Но тот же механизм работает и в обратную сторону. Миллиарды людей, выполняющих одно и то же разрушительное действие, способны менять планету столь же эффективно. Иногда даже быстрее.

Один человек, выдыхающий CO<sub>2</sub>, не создаёт климатического кризиса. Даже миллион человек — вряд ли. Но миллиарды людей, сжигающих уголь, нефть и газ, бензин и дизель — это уже что-то серьёзное.

Один пластиковый пакет — ничто. Миллион — мусор. 400 млн тонн пластика выбрасывается ежегодно в окружающую среду. Итог: микропластик в океане, в рыбе, в питьевой воде и, как выясняется, даже в человеческой крови, плаценте, лёгких, ткани сосудов и кале. Может, это и есть те самые «шлаки и токсины»? Сразу скажу: никакой паники. Это не куски пакетов в ваших телах, а nano-частицы. Пока неясно, вызывает ли это явный, клинический вред. Но неприятно, это да.

Тот же принцип работает и с дикой природой в целом. 1,3 миллиарда человек используют традиционную китайскую псевдомедицину (ТКПМ) и другие традиционные псевдомедицинские средства. А результатом становится вымирание.

Сам термин традиционная медицина звучит довольно безобидно. Он вызывает ассоциации с травами, настойками и мудростью предков. Позиционируется как экологичный и естественный в противопоставлении с отравляющей химией Бигфармы. «Во-первых, они имеют природное происхождение и после тщательной обработки обладают низкой токсичностью, У них многокомпонентный состав, удобный для комплексного лечения. В настоящее время «лекарственный ущерб» от химических препаратов становится всё серьёзнее».

Но когда миллионы людей ищут одни и те же ингредиенты — рога, кости, чешую, органы или редкие растения — последствия перестают быть локальными. «Почти две пятых изъятых в ЕС незаконно ввозимых продуктов животного происхождения имели медицинский характер».

Иногда утверждают, что влияние традиционной медицины на дикую природу преувеличено. Например, в официальной фар-

макопее традиционной китайской медицины перечислено около 70 видов диких животных, используемых в лечебных целях. На первый взгляд это не выглядит катастрофой.

Но эта цифра вводит в заблуждение. Исследования показывают, что в различных рецептах и препаратах традиционной медицины используется более 2200 видов животных. В этот список входят млекопитающие, птицы, рептилии, амфибии, рыбы и беспозвоночные.



И это только одна медицинская традиция. Если учесть другие традиционные практики по всему миру, список становится значительно длиннее.

Сам по себе факт использования животных не обязательно означает проблему. Люди использовали животных тысячелетиями. Проблема возникает тогда, когда спрос становится массовым. А традиционная медицина сегодня — это именно массовый спрос. Рынок традиционной медицины — это огромная индустрия. По различным оценкам, его мировой оборот составляет 60–100 миллиардов долларов в год. Китайская индустрия традиционной медицины — одна из крупнейших фармацевтических отраслей страны. Когда речь идёт о таком масштабе экономики, спрос на природные ингредиенты становится системным. В сущности, это и есть та самая Бигфарма. Особенно в Китае, где традиционная псевдомедицина сосуществует в комплексе

с медициной. И фармацевтические заводы ориентированы на параллельное производство аспирина и традиционных лекарств.

Государственные фармацевтические компании Китая играют ключевую роль в развитии, производстве и стандартизации Традиционной Китайской Медицины (ТКМ), действуя под контролем Комитета по управлению государственными активами при Госсовете КНР (SASAC). Они обеспечивают интеграцию древних рецептов с современными технологиями (GMP) и поддерживают экспортные стратегии КНР. [广州市政府 +1](#)

## ВЫБОР

Выбор животных редко связан с фармакологией. Чаще он связан с символикой. Антропологи называют этот принцип симпатической магией. Джеймс Фрэнгер подробно описал его в книге *The Golden Bough*. Суть проста: свойства одного объекта могут передаваться другому через сходство или контакт.

Сильное животное передаёт силу.

Быстрое — выносливость.

Орган лечит соответствующий орган.

В результате:

кость тигра должна укреплять тело, рог носорога — повышать потенцию, чешуя панголина — «разблокировать» организм, морские коньки — помогать репродуктивной системе.

С научной точки зрения это не имеет особого смысла. Но культурная логика здесь оказывается сильнее биохимии.

## НОСОРОГ

Самый известный пример — рог носорога. В традиционной китайской медицине он использовался как жаропонижающее средство. Со временем возникла идея, что он также действует как афродизиак. С биохимической точки зрения рог носорога почти полностью состоит из кератина — того же белка, из которого состоят человеческие ногти или волосы. Почему бы не сделать лекарство из ногтей? Насколько прибыльным мог бы стать парикмахерский бизнес? Брей, стриги, собирай — запасы афродизиака неисчерпаемы. И всё же именно рог носорога становится чрезвычайно дорогим товаром.



В Южной Африке, где сосредоточено около 80 % мировой популяции носорогов, браконьерство достигло пика в середине 2010-х годов. В некоторые годы ежегодно убивали более 1200 животных.

Даже после усиления охраны сотни носорогов продолжают погибать каждый год. Цена рога на чёрном рынке может достигать десятков тысяч долларов за килограмм. Это делает его одним из самых дорогих биологических материалов на планете. Оставьте носорога в покое, купите Виагру, наконец.

## ПАНГОЛИН

Панголины — небольшие млекопитающие, покрытые кератиновыми чешуями. В традиционной медицине эти чешуи используются для лечения различных заболеваний.

«Свежую чешую никогда не используют, а высушенную жарят, покрывают золой, варят в масле, уксусе, моче мальчика или жарят с землёй или раковинами устриц для лечения различных недугов. Среди них — чрезмерная нервозность и истерический плач у детей, женщины, одержимые демонами и людоедами, малярийная лихорадка и глухота».



Научных доказательств эффективности лекарств из чешуи, сваренной в моче мальчика нет. Мы также не знаем точное количество излеченных от глухоты женщин, одержимых демонами. Тем не менее панголины считаются самыми распространёнными незаконно продаваемыми млекопитающими в мире.

По данным *World Wildlife Crime Report*, только за несколько лет было изъято более 190 000 килограммов чешуи панголина. Это соответствует сотням тысяч животных.

МОРСКОЙ КОНЁК

Масштабный пример — морские коньки. Эти небольшие рыбы используются в традиционной медицине в высушенном виде. Укрепляют почки, служат афродизиаком, лечат респираторные заболевания, кожный зуд, снимают боль и улучшают кровообращение. Здесь, как и в любом другом лекарстве из животных, действует принцип одной таблетки: эта половинка от головы, а эта — от поноса.

По оценкам WWF и TRAFFIC, ежегодно в международной торговле оказывается десятки миллионов морских коньков.



САЙГАК

Сайгак — степная антилопа, обитающая в Центральной Азии. Рога используются в традиционной китайской медицине как заменитель рога носорога. Их применяют для приготовления препаратов, которым приписывают жаропонижающие и «детоксикационные» свойства, лечения инсульта и высокого кровяного давления.

В результате спроса на этот ингредиент популяция сайгаков пережила катастрофическое сокращение. В начале XX века численность этих животных измерялась миллионами. К началу 2000-х годов популяция сократилась более чем на 95 %.

По данным Международного союза охраны природы (IUCN), в некоторые годы численность сайгаков падала до менее чем 50 тысяч особей.

Хотя в последние годы благодаря программам охраны популяции начали частично восстанавливаться, вид остаётся уязвимым, а незаконная торговля рогами продолжается.



ОСЁЛ

Менее известная, но быстро растущая проблема связана с ослами. Кто бы мог подумать...

Кожа ослов используется для производства вещества под названием э-цзяо (ejiao) — традиционного китайского желатина, который применяется в различных лекарственных препаратах и пищевых добавках. Этому продукту приписывают способность улучшать кровообращение, повышать жизненную энергию и замедлять старение. При этом любой другой вид желатина категорически отвергается — омолаживает и восстанавливает после родов именно ослиный.



Э-цзяо распространён в виде всевозможных «полезных сладостей»: его смешивают с сухофруктами, изготавливают различные «веллес-кейки» и оздоровительные конфеты. Оздоровительные. Конфеты. Из шкуры осла.

Спрос на э-цзяо резко вырос в последние десятилетия. По оценкам международных организаций по защите животных, ежегодно для производства этого продукта забивают от 2,3 до 4,8 миллионов ослов. В Китае популяция ослов за последние десятилетия сократилась примерно с 9 миллионов до менее чем 2 миллионов животных.

В результате торговля ослами распространилась на Африку и другие регионы мира. В некоторых странах ослы начали исчезать настолько быстро, что правительства были вынуждены вводить запреты на экспорт и забой.

В 2024 году Африканский союз даже принял решение о континентальном запрете на забой ослов для производства э-цзяо, поскольку популяции этих животных начали стремительно сокращаться.



ТИГР

Более 100 рецептов традиционной китайской медицины (ТКМ) используют части тигра. Утверждается, что они облегчают различные заболевания, от астмы до бешенства, а также лечат абсцессы и судороги, лень и угревую сыпь. Пишут даже, что они обеспечивают защиту от COVID-19. Костям тигра приписываются свойства укреплять тело и лечить заболевания суставов.

Сегодня мировая популяция диких тигров оценивается примерно в 5500 особей. Несмотря на международные запреты, торговля тигриными продуктами продолжается. В некоторых странах существуют тигриные фермы, где животных разводят ради костяных настоек и других препаратов.

«Эта пагубная торговля, о чем свидетельствует постоянно высокое количество целых шкур, целых животных — как мертвых, так и живых — и костей, является доказательством непрекращающегося спроса на части тел тигров. Время разговоров закончилось: слова должны перейти в дела, чтобы предотвратить дальнейшую гибель тигров».

Канита Кришнасами, директор TRAFFIC по Юго-Восточной Азии



24 января 2018 года индонезийский чиновник демонстрирует шкуру тигра, кости и курительные трубки из слоновой кости в офисе агентства по охране природных ресурсов в Бенгкулу. Фото: Dive Marha / AFP

«На Тайване тарелка супа из тигриного пениса (для повышения потенции) стоит 320 долларов, а пара глаз (для борьбы с эпилепсией и малярией) — 170 долларов. В Сеуле порошок из плечевой кости тигра (для лечения язв, ревматизма и тифа) продается по цене до 1450 долларов за фунт».

И мы жалуемся на завышение цен крупными фармацевтическими компаниями. По крайней мере, большинство фармацевтических препаратов основаны на реальных данных и в основном эффективны. И обычно не приводят к уничтожению животных.



МЕДВЕДЬ

Ещё один ингредиент — медвежья жёлчь. Она содержит урсодезоксихолевую кислоту, вещество, которое действительно используется в медицине. Но сегодня оно легко синтезируется химически.

Тем не менее в Китае и других азиатских странах существуют фермы, где медведей содержат ради извлечения жёлчи.

По оценкам природоохранных организаций, на таких фермах могут находиться тысячи животных. Многочисленные расследования показали, что медведи находятся на фермах в чудовищных условиях: в горизонтальном положении в тесных клетках размером с тело, сама процедура изъятия жёлчи крайне болезненна, животные испытывают муки, постоянно стонут, бьются о голову о стены, отгрызают себе лапы.

«Китайские СМИ описывали случай, когда медведица вырвалась из клетки, загрызла своего медвежонка и, разбежавшись, убила себя об стену».



АКУЛА

В традиционной азиатской кухне и медицине используется акулий плавник, который считается деликатесом и иногда ассоциируется с лечебными свойствами. Широко используется хрящ и жир акульей печени (сквален).

«Действие препарата: один из наиболее эффективных противовоспалительных агентов (есть данные о том, что акулий хрящ способен предотвратить дальнейшее развитие и распространение злокачественных опухолей, усиливая эффект от основного лечения), способствует быстрому заживлению ран, является дополнительным источником кальция и фосфора для организма, благоприятно воздействует на сердечно-сосудистую систему на нескольких уровнях: стимулирует метаболизм жиров, снижает

концентрацию холестерина в крови, уменьшает тромбообразование, препятствует накоплению атеросклеротических бляшек и улучшает кровообращение, обеспечивает укрепление связочного аппарата и суставов, улучшает эластичность мышц, уменьшает вероятность травм».

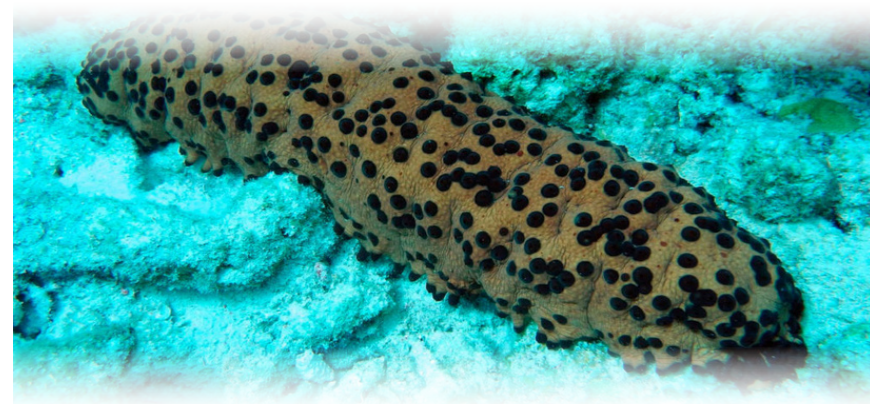
По оценкам исследователей, ежегодно в мире уничтожается около 70–100 миллионов акул...



#### МОРСКОЙ ОГУРЕЦ (ГОЛУТУРИЯ)

Эти морские беспозвоночные используются как в кулинарии, так и в традиционной медицине. Препараты из этого животного применяются для лечения усталости, импотенции, запоров, частого мочеиспускания и болей в суставах. А также в качестве омолаживающего средства.

В результате во многих регионах мира популяции морских огурцов резко сократились. Некоторые виды уже находятся под угрозой исчезновения.



#### РАСТЕНИЯ

Животные — не единственная проблема. Растения используются в традиционной медицине гораздо чаще. По оценкам природоохранных организаций, более 700 видов лекарственных растений находятся под угрозой исчезновения из-за чрезмерного сбора. Исчезновение растений редко попадает в новости. Но последствия могут быть не менее серьезными.

#### ЛЮДИ

Да, люди. Вымирание человечества пока не является проблемой. Но магическое мышление распространяется и на нас. В странах Африки к югу от Сахары за последнее десятилетие было

зарегистрировано около 200 убийств и более 500 нападений на людей с альбинизмом.



Наибольшее число случаев произошло в Танзании, где было зафиксировано более 170 нападений. Подобные преступления также происходили в Демократической Республике Конго, Малави, Мозамбике и Бурунди.

Причина этих нападений — вера в магические свойства частей тела людей с альбинизмом. Считается, что волосы, кости, половые органы и даже большие пальцы могут приносить богатство или удачу. Их высушивают, измельчают и используют в ритуалах. Эти практики иногда называют мути-убийствами.

Что можно ещё сказать о чём-то настолько ужасном и настолько неправильном? И всё это — ради чего?

Пример с альбинизмом — крайний случай. Но он хорошо иллюстрирует ту же логику, которая лежит в основе использования животных и растений в традиционной медицине.

Всё это происходит потому что миллионы людей убеждены в том, что именно в этих частях тела именно этих живых существ содержится здоровье, сила или удача. С точки зрения магического мышления между рогом носорога, костью тигра и человеческим пальцем нет принципиальной разницы. Это просто ингредиенты чуда.

В конечном счёте вся эта система держится на очень простой и очень человеческой идее — поиске универсального средства, волшебной таблетки, которая решит проблему быстро и окончательно. Эта идея пережила тысячелетия. Но в мире, где миллионы людей могут одновременно покупать одно и то же «чудо-средство», она неожиданно начинает стоить очень дорого.

К сожалению, трудно придумать что-нибудь обнадёживающее в качестве финала для этой истории...





## Приглашаем к сотрудничеству

Предлагаем комплексное обучение по эстетическим и терапевтическим направлениям массажа тела и лица очно и онлайн

Лекции в очном и видео- форматах по темам: массаж, альтмед, функциональное питание

Обучающие семинары и мастер-классы для групп и индивидуально

Подробнее о курсах и семинарах можно узнать на нашем сайте: [www.somatica.eu](http://www.somatica.eu)

По вопросам организации обучения различного формата в вашем регионе заполните форму на сайте или напишите нам на [somatica.eu@gmail.com](mailto:somatica.eu@gmail.com)

Книги К. Бермана:

«Китайская медицина. Печальная реальность древней мудрости»

«Массаж лица. Книга номер один» и другие доступны на [www.somatica.eu/literature](http://www.somatica.eu/literature)



Онлайн обучение!

«НУТРИЦИОЛОГИЯ БЕЗ МИФОВ И ИЛЛЮЗИЙ»

Курс для ШИРОКОЙ аудитории без медицинского образования.

Курс даёт представление о роли нутриентов в регуляции функционирования организма и профилактике различных заболеваний.

Информация основана на современной доказательной медицине и подкреплена научными данными. Курс помогает приобрести практические навыки формирования сбалансированного рациона.

Подробнее: <https://www.somatica.eu/nutritioncourse>

## ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ / ОБУЧЕНИЕ МАССАЖУ В ЛИТВЕ



Beauty PROF — обучение для профессионалов: массажистов, специалистов по лечебному массажу, кинезитерапевтов, косметологов и косметиков, стремящихся углубить свои знания в области массажа тела и лица.

+370 679 45029

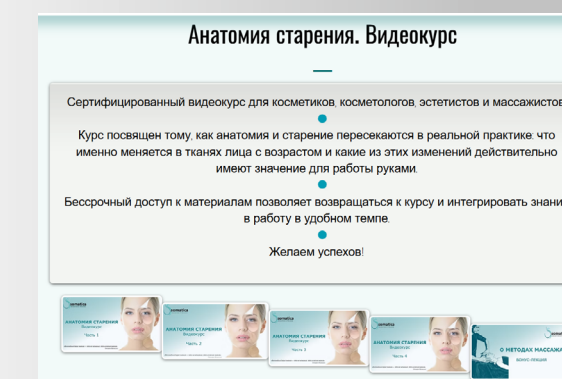
<https://www.facebook.com/grozispro>

## ВИДЕОКУРС «АНАТОМИЯ СТАРЕНИЯ»

Живой и практичный разбор того, как лицо меняется с возрастом на уровне структуры: кость, мышцы, SMAS, связки, жир, кожа. Не в теории ради теории, а с постоянным вопросом: что это значит для рук специалиста? Что можно делать, а что бессмысленно или даже небезопасно?

Курс для тех, кто работает с лицом — массажистов, косметологов, эстетистов. Он помогает привести знания в порядок и увидеть границы — где массаж действительно работает, а где начинается самообман. Курс для специалистов, которым важна согласованность мышления и профессиональная ясность.

Подробнее на сайте <https://www.somatica.eu/aginganatomy-landing>



По вопросам размещения рекламных материалов в журнале пишите нам на [somatica.eu@gmail.com](mailto:somatica.eu@gmail.com)

Copyright © Somatica

Все права защищены. Копирование, полное и частичное воспроизведение материалов издания осуществляется с письменного разрешения авторов

