МОДУЛЬ №13: РАБОТА С ТИПАМИ КОЖИ, ПОДБОР КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, АКТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ УХОДОВЫХ ПРОТОКОЛОВ ПОД РАЗНЫЕ СОСТОЯНИЯ. ВВОДНАЯ ЛЕКЦИЯ.

Классификация типов кожи и их характеристики.

Определение типа кожи лежит в основе построения эффективного ухода и выбора косметических средств. Эта задача требует внимательного визуального осмотра, пальпации и использования диагностических методов для точной оценки состояния дермы и эпидермиса.

Нормальная кожа характеризуется сбалансированным выделением себума, отсутствием выраженных пор, ровным тоном и текстурой. При визуальном осмотре такая кожа выглядит матовой с лёгким естественным сиянием, без жирного блеска в Т-зоне через 2-3 часа после очищения. Поры практически незаметны, плотность эпидермиса средняя, при пальпации кожа гладкая, упругая, без шелушений и воспалительных элементов. У клиентов с нормальным типом редко возникают проблемы с высыпаниями, кожа хорошо переносит различные косметические средства, показатель трансэпидермальной потери влаги находится в диапазоне 8-12 г/м²/ч.

Сухая кожа отличается недостаточной выработкой себума и нарушением барьерной функции. При визуальном осмотре эпидермис выглядит матовым, местами с шелушениями, особенно в области щёк и подбородка. Поры максимально сужены, практически незаметны. Кожа тонкая, часто чувствительная к внешним воздействиям. При пальпации ощущается шероховатость, недостаточная эластичность, могут быть участки стянутости. После умывания водой возникает чувство дискомфорта в течение 5-10 минут. Трансэпидермальная потеря влаги превышает 15 г/м²/ч, что указывает на нарушение липидного барьера. У клиентов старше 30 лет сухая кожа быстрее формирует мелкие морщины в периорбитальной зоне и носогубных складках.

Жирная кожа характеризуется гиперфункцией сальных желёз и расширенными порами. При визуальном осмотре через 1-2 часа после

очищения в Т-зоне (лоб, нос, подбородок) появляется жирный блеск. Поры расширены, особенно в области носа и щёк, часто заполнены себумом. Эпидермис плотный, утолщённый, с неровным рельефом. При пальпации кожа ощущается жирной, может быть наличие закрытых и открытых комедонов. Выработка себума превышает 200 мкг/см² за 3 часа. У клиентов с жирным типом часто наблюдаются воспалительные элементы (папулы, пустулы), постакне, расширенные поры в диаметре от 0,3 до 0,8 мм.

Комбинированная кожа сочетает признаки жирного типа в Т-зоне и нормального или сухого типа в U-зоне (щёки, височные области). При визуальном осмотре в области лба, носа и подбородка поры расширены, присутствует жирный блеск, могут быть комедоны. На щеках и висках кожа более тонкая, поры сужены, иногда наблюдаются шелушения. При пальпации в Т-зоне кожа плотная, жирная, в U-зоне – более тонкая и сухая. Трансэпидермальная потеря влаги варьируется: в Т-зоне 8-10 г/м²/ч, в U-зоне 12-15 г/м²/ч.

Чувствительная кожа не является отдельным типом, но представляет собой состояние повышенной реактивности. Визуально проявляется покраснениями, раздражениями, иногда куперозом (расширенные капилляры диаметром 0,1-0,3 мм). При пальпации кожа может быть тонкой, с повышенной температурой в зонах раздражения. Клиенты с чувствительной кожей отмечают жжение, покалывание, зуд при нанесении косметических средств с активными компонентами (ретинол, кислоты, спирты). Показатель pH поверхности смещён в сторону щелочной среды (выше 5,5), что снижает защитные функции гидролипидной мантии.

Тип кожи	Выработка себума (мкг/см² за 3 ч)	Диаметр пор (мм)	ТЭПВ (г/м²/ч)	pH поверхности
Нормальная	100-150	0,1-0,2	8-12	4,5-5,5
Сухая	менее 80	менее 0,1	более 15	5,5-6,5
Жирная	более 200	0,3-0,8	6-10	4,0-5,0
Комбинированная	120-180 (Т-зона)	0,2-0,5 (Т-зона)	8-15	4,5-5,5
Чувствительная	вариабельно	вариабельно	12-18	5,5-7,0

Состояния кожи и их отличие от типов.

Понятие состояния кожи отличается от типа тем, что состояние — это временное проявление, которое может меняться под влиянием внешних и внутренних факторов. Тип кожи определяется генетически и остаётся относительно стабильным, тогда как состояние может колебаться в зависимости от сезона, образа жизни, гормонального фона, стресса, питания.

Обезвоженность — наиболее частое состояние, которое может проявиться на коже любого типа, включая жирную. Визуально обезвоженная кожа выглядит тусклой, с мелкой сеточкой морщин, особенно заметной при мимических движениях. При растягивании эпидермиса видны тонкие линии, которые не связаны с возрастными изменениями. Клиенты отмечают чувство стянутости, шелушения, быстрое впитывание увлажняющих средств без длительного эффекта. При измерении корнеометром показатель увлажнённости рогового слоя составляет менее 30 условных единиц (норма 40-60 у.е.). Трансэпидермальная потеря влаги повышена на 20-30% относительно нормы.

Гиперпигментация проявляется в виде локальных участков потемнения кожи из-за избыточного синтеза меланина. Визуально это могут быть веснушки (эфелиды) диаметром 1-3 мм, солнечное лентиго (старческие пятна) размером 5-20 мм, мелазма (хлоазма) — крупные симметричные пятна на щеках, лбу, над верхней губой. При дерматоскопии пигментные пятна локализуются в эпидермисе (светло-коричневые) или дерме (серо-коричневые). Показатель меланина в поражённых участках в 2-4 раза выше, чем в окружающей коже. У клиентов с гиперпигментацией часто наблюдается неравномерный тон лица, что требует коррекции отбеливающими компонентами.

Постакне включает застойные пятна (поствоспалительная эритема и гиперпигментация), расширенные поры, рубцы. Визуально поствоспалительная эритема выглядит как красные или розовые пятна на месте заживших воспалений, сохраняющиеся от 2 недель до 6 месяцев. Поствоспалительная гиперпигментация проявляется тёмно-коричневыми пятнами, которые могут сохраняться годами без соответствующего ухода. Рубцы постакне бывают атрофическими (углубления в коже: ice pick — узкие и глубокие до 2 мм, rolling — волнообразные до 5 мм, boxcar — прямоугольные до 4 мм) и гипертрофическими (возвышения над поверхностью). При пальпации атрофические рубцы ощущаются как углубления, гипертрофические — как плотные участки.

Купероз характеризуется устойчивым расширением мелких сосудов на лице. Визуально проявляется в виде красных или фиолетовых сосудистых

звёздочек (телеангиэктазии) диаметром от 0,1 до 1,5 мм, чаще на крыльях носа, щеках, подбородке. У клиентов с куперозом кожа реагирует покраснением на температурные перепады, острую пищу, алкоголь. При дерматоскопии видны расширенные капилляры в сосочковом слое дермы. Показатель эритемы на поражённых участках выше на 30-50% по сравнению с непоражёнными зонами.

Розацеа — хроническое воспалительное состояние, проявляющееся стойким покраснением центральной части лица, папулами, пустулами, телеангиэктазиями. На первой стадии (эритематозно-телеангиэктатической) наблюдаются приливы, стойкая эритема, единичные телеангиэктазии. На второй стадии (папуло-пустулёзной) появляются воспалительные элементы, напоминающие акне, но без комедонов. На третьей стадии (фиматозной, редкой у женщин) происходит утолщение кожи, увеличение носа (ринофима). При визуальном осмотре кожа клиентов с розацеа чувствительная, реактивная, с нарушенным барьером.

Акне — воспалительное заболевание сальных желёз, проявляющееся комедонами, папулами, пустулами, узлами, кистами. Открытые комедоны (чёрные точки) — расширенные поры, заполненные окислившимся себумом, размером 0,5-2 мм. Закрытые комедоны (белые точки) — подкожные образования диаметром 1-3 мм, не имеющие выхода на поверхность. Папулы — воспалительные элементы красного цвета, возвышающиеся над поверхностью, болезненные при пальпации, диаметром 3-10 мм. Пустулы — гнойные элементы с белой головкой, диаметром 3-10 мм. Узлы — глубокие воспалённые образования размером более 10 мм, болезненные, могут оставлять рубцы. При визуальном осмотре у клиентов с акне средней и тяжёлой степени наблюдается неровный рельеф кожи, гиперемия, застойные пятна, рубцы.

Состояние кожи	Визуальные признаки	Инструментальные показатели	Длительность проявления
Обезвоженность	Тусклость, мелкие линии, шелушения	Корнеометрия менее 30 у.е., ТЭПВ +20-30%	От нескольких дней до месяцев
Гиперпигментация	Пятна от светло- до тёмно-коричневых	Меланин в 2-4 раза выше нормы	От месяцев до лет
Постакне	Эритема, пигментация, рубцы	Визуальная оценка глубины рубцов	От недель до лет
Купероз	Красные/фиолетовые сосуды 0,1-1,5 мм	Эритема +30-50%	Постоянно

Состояние кожи	Визуальные признаки	Инструментальные показатели	Длительность проявления
Розацеа	Эритема, папулы, пустулы, телеангиэктазии	pH выше 5,5, повышенная ТЭПВ	Хронически, с обострениями

Методы диагностики кожи в кабинете косметолога.

Точная диагностика кожи определяет успех последующего ухода. Косметолог использует визуальные, мануальные и аппаратные методы для комплексной оценки состояния эпидермиса и дермы.

Визуальный осмотр начинается с оценки кожи при естественном освещении или при свете лампы-лупы. Косметолог обращает внимание на тон кожи, наличие гиперемии, пигментных пятен, воспалительных элементов, расширенных пор, морщин, сосудистых проявлений. Визуальная оценка текстуры позволяет определить гладкость или шероховатость поверхности, наличие шелушений. Осмотр проводится в трёх зонах: Т-зона (лоб, нос, подбородок), U-зона (щёки, виски), периорбитальная область. Дополнительно оценивается состояние кожи шеи и декольте.

Пальпация даёт информацию о тургоре, эластичности, плотности кожи. Косметолог лёгкими движениями пальцев оценивает текстуру поверхности: гладкая, шероховатая, бугристая. Тест на эластичность выполняется путём лёгкого защипывания кожи на щеке — при хорошей эластичности кожа быстро возвращается в исходное положение (менее 1 секунды), при сниженной — возврат происходит за 2-3 секунды. Пальпация позволяет обнаружить закрытые комедоны, подкожные уплотнения, оценить болезненность воспалительных элементов.

Осмотр с помощью лампы-лупы увеличивает изображение кожи в 3-10 раз, что помогает детально рассмотреть состояние пор, комедоны, микрорельеф, сосудистые проявления. При использовании холодного LED-освещения косметолог видит поверхностные дефекты, шелушения, текстуру. Лампа-лупа позволяет оценить степень загрязнения пор, наличие милиумов (белых угрей диаметром 1-2 мм), мелкие телеангиэктазии.

Лампа Вуда (ультрафиолетовое излучение длиной волны 365 нм) используется для выявления скрытых пигментных пятен, грибковых поражений, оценки глубины залегания пигмента. При осмотре в свете лампы Вуда эпидермальный пигмент даёт яркое свечение (светло-коричневое), дермальный — слабое или отсутствует. Грибковые поражения

флуоресцируют зеленовато-жёлтым цветом. Осмотр проводится в затемнённом помещении, расстояние от лампы до кожи 10-15 см.

Дерматоскопия — метод визуализации структур кожи с увеличением в 10-100 раз. Косметолог использует дерматоскоп для оценки пигментных образований, сосудистых структур, диагностики типа акне, оценки рубцов. Дерматоскопия позволяет увидеть капилляры в сосочковом слое дермы, оценить характер пигментации (равномерная, неравномерная, сетчатая), выявить себорейный кератоз, невусы.

Корнеометрия измеряет уровень увлажнённости рогового слоя эпидермиса. Прибор корнеометр прикладывается к коже, измеряет ёмкость (диэлектрическую постоянную), которая зависит от содержания воды. Нормальные значения для кожи лица 40-60 условных единиц, при обезвоженности показатель падает ниже 30 у.е., при избыточной гидратации превышает 70 у.е. Измерения проводятся на щеке, лбу, подбородке, после чего рассчитывается средний показатель.

Себуметрия определяет количество кожного сала на поверхности кожи. Прибор себуметр использует фотометрический метод: специальная плёнка прикладывается к коже на 30 секунд, затем анализируется степень её прозрачности. Показатели себуметрии: менее 80 мкг/см² за 3 часа — сухая кожа, 100-150 мкг/см² — нормальная, более 200 мкг/см² — жирная. Измерения проводятся через 2-3 часа после очищения в Т-зоне и на щеках.

РН-метрия измеряет кислотно-щелочной баланс поверхности кожи. Нормальный pH кожи лица находится в диапазоне 4,5-5,5, что обеспечивает защитные функции гидролипидной мантии и кислотной мантии. При сухой и чувствительной коже pH смещается в щелочную сторону (5,5-6,5), что снижает барьерную функцию. При жирной коже pH может быть более кислым (4,0-4,5). Измерения проводятся с помощью pH-метра, электрод которого прикладывается к коже после предварительного увлажнения физраствором.

Ультразвуковое исследование кожи (УЗИ-сканирование высокого разрешения) позволяет оценить толщину эпидермиса, дермы, подкожно-жировой клетчатки, плотность коллагеновых волокон, наличие отёков. Датчик УЗИ с частотой 20-100 МГц прикладывается к коже, изображение выводится на экран. Нормальная толщина эпидермиса на лице 0,05-0,1 мм, дермы 0,5-2 мм. УЗИ помогает оценить возрастные изменения, эффективность процедур, динамику состояния кожи.

Метод диагностики	Оцениваемые параметры	Нормальные показатели	Оборудование
Визуальный осмотр	Тон, текстура, дефекты, морщины	Ровный тон, гладкая текстура	Лампа-лупа, естественное освещение
Пальпация	Тургор, эластичность, плотность	Возврат в форму менее 1 сек	Руки косметолога
Лампа Вуда	Глубина пигмента, грибковые поражения	Отсутствие скрытого пигмента	Лампа Вуда 365 нм
Корнеометрия	Увлажнённость рогового слоя	40-60 у.е.	Корнеометр
Себуметрия	Выработка себума	100-150 мкг/см² за 3 ч	Себуметр

Активные компоненты в косметических средствах для разных типов кожи.

Выбор активных компонентов определяется типом и состоянием кожи клиента. Косметолог должен знать механизмы действия, концентрации, совместимость и противопоказания каждого компонента.

Гиалуроновая кислота — мощный увлажнитель, способный удерживать воду в количестве, превышающем собственную массу в 1000 раз. В косметических средствах используется в виде низкомолекулярной гиалуроновой кислоты (молекулярная масса менее 50 кДа), которая проникает в роговой слой и верхние слои эпидермиса, и высокомолекулярной (более 1000 кДа), которая образует увлажняющую плёнку на поверхности. Концентрации в средствах для домашнего ухода варьируются от 0,1% до 2%. Гиалуроновая кислота показана для всех типов кожи, особенно для обезвоженной, сухой, возрастной. Компонент совместим с большинством активных веществ, не вызывает раздражений, подходит для чувствительной кожи.

Глицерин — один из наиболее распространённых увлажнителей, притягивающий влагу из окружающей среды и из глубоких слоёв дермы в эпидермис. В концентрации 3-10% глицерин эффективно увлажняет роговой слой, повышая его эластичность. В концентрации выше 20% может действовать как осмотический агент, вытягивая влагу из кожи, что приводит к сухости. Глицерин показан для сухой и обезвоженной кожи, может

использоваться на жирной коже в комбинации с себорегуляторами. Совместим с большинством активных компонентов, стабилизирует формулы, продлевает срок годности.

Мочевина в концентрации 3-10% действует как увлажнитель и кератолитик, размягчает роговой слой, улучшает проникновение других компонентов. В концентрации выше 20% мочевина оказывает выраженное кератолитическое действие, используется для грубой, ороговевшей кожи. Мочевина показана для сухой, обезвоженной, шелушащейся кожи, эффективна при гиперкератозе. Совместима с кислотами, ретинолом, антиоксидантами.

Керамиды — липидные молекулы, входящие в состав межклеточного цемента рогового слоя, обеспечивают барьерную функцию кожи. В косметике используются церамиды 1, 3, 6 в концентрации 0,5-5%. Керамиды восстанавливают липидный барьер, снижают трансэпидермальную потерю влаги, укрепляют защитные функции кожи. Показаны для сухой, чувствительной, атопичной, обезвоженной кожи, при нарушении барьера после агрессивных процедур. Совместимы с холестерином, жирными кислотами, фосфолипидами для усиления восстановления барьера.

Ниацинамид (витамин B3) в концентрации 2-10% обладает множественными эффектами: себорегуляция (снижение выработки себума на 20-30%), осветление (ингибирование переноса меланина в кератиноциты), противовоспалительное действие, укрепление барьера (стимуляция синтеза церамидов). Ниацинамид показан для жирной кожи с акне, гиперпигментацией, расширенными порами, для комбинированной кожи с воспалениями, для возрастной кожи с неровным тоном. Совместим с большинством компонентов, но при использовании с чистой аскорбиновой кислотой в низком pH может образовывать ниацин, вызывающий покраснения (рекомендуется разнести применение по времени).

Ретинол (витамин A) — один из наиболее изученных компонентов с доказанной эффективностью против старения. Ретинол стимулирует обновление клеток, ускоряет деление кератиноцитов, увеличивает синтез коллагена I и III типа, уменьшает активность матриксных металлопротеиназ (ферментов, разрушающих коллаген). В концентрации 0,01-0,1% ретинол подходит для начинающих пользователей и чувствительной кожи, 0,3-0,5% — для адаптированной кожи, 1% — для опытных пользователей с выраженными возрастными изменениями. Ретинол показан для возрастной кожи с морщинами, фотостарением, неровным тоном, для кожи с акне и постакне. Компонент фоточувствителен, рекомендуется использовать вечером, с обязательным SPF утром. Совместим с антиоксидантами (витамин C, E), пептидами, но не рекомендуется комбинировать с кислотами и высокими концентрациями ниацинамида одновременно.

Альфа-гидроксикислоты (AHA) — водорастворимые кислоты (гликолевая, молочная, миндальная, лимонная), которые разрушают связи между корнеоцитами, ускоряя отшелушивание рогового слоя. Гликолевая кислота имеет наименьшую молекулярную массу (76 Да), проникает глубже, действует быстрее, но чаще вызывает раздражения. Молочная кислота (90 Да) мягче, дополнительно увлажняет. Миндальная кислота (152 Да) имеет большую молекулярную массу, действует медленнее и деликатнее, подходит для чувствительной кожи. Концентрации AHA в домашнем уходе 5-15%, в профессиональных пилингах 20-70%. AHA показаны для возрастной кожи с гиперкератозом, неровным тоном, морщинами, для кожи с постакне, гиперпигментацией. Кислоты повышают фоточувствительность, требуют обязательного SPF.

Бета-гидроксикислота (BHA) — салициловая кислота — жирорастворимая кислота, которая проникает в поры, растворяет себум, отшелушивает роговой слой изнутри пор, обладает противовоспалительным и антимикробным действием. Концентрации в домашнем уходе 0,5-2%, в профессиональных средствах до 30%. Салициловая кислота показана для жирной кожи с акне, комедонами, расширенными порами, для комбинированной кожи с воспалениями. Совместима с ниацинамидом, ретинолом (при поэтапном введении), но не рекомендуется одновременное использование с AHA для избежания раздражения.

Азелаиновая кислота в концентрации 10-20% оказывает кератолитическое, противовоспалительное, антибактериальное действие, ингибирует тирозиназу (фермент синтеза меланина), снижает выработку себума. Азелаиновая кислота показана для кожи с акне, розацеа, постакне, гиперпигментацией. Совместима с ниацинамидом, ретинолом, антиоксидантами. Может вызывать лёгкое покалывание в первые дни применения.

Витамин С (аскорбиновая кислота) — мощный антиоксидант, который нейтрализует свободные радикалы, стимулирует синтез коллагена, ингибирует тирозиназу, осветляет пигментные пятна. Чистая L-аскорбиновая кислота в концентрации 10-20% с pH 2,5-3,5 наиболее эффективна, но нестабильна и может раздражать чувствительную кожу. Производные витамина С (аскорбил глюкозид, аскорбил тетраизопальмитат, этил аскорбиновая кислота) стабильнее, менее раздражающие, но требуют конверсии в активную форму. Витамин С показан для возрастной кожи, кожи с гиперпигментацией, неровным тоном, фотоповреждениями. Совместим с витамином Е (усиление антиоксидантного эффекта), феруловой кислотой, но не рекомендуется одновременное использование с ниацинамидом в чистых формах.

Витамин Е (токоферол) — жирорастворимый антиоксидант, защищающий клеточные мембраны от окислительного стресса, усиливает действие витамина С. Концентрации в косметике 0,5-5%. Витамин Е показан для всех типов кожи, особенно для сухой, возрастной, чувствительной. Совместим с большинством активных компонентов.

Пептиды — короткие цепочки аминокислот, которые передают клеткам сигналы для выполнения определённых функций. Сигнальные пептиды (например, пальмитоил пентапептид-4, он же Матриксил) стимулируют синтез коллагена, эластина, гиалуроновой кислоты. Нейротрансмиттерные пептиды (например, ацетил гексапептид-8, он же Аргирелин) блокируют передачу нервных импульсов к мимическим мышцам, уменьшая выраженность мимических морщин. Концентрации пептидов в косметике 2-10%. Пептиды показаны для возрастной кожи с морщинами, снижением упругости. Совместимы с ретинолом, витаминами, антиоксидантами.

Активный компонент	Механизм действия	Концентрация в средствах	Показания	Особенности применения
Гиалуроновая кислота	Удержание влаги	0,1-2%	Обезвоженность, сухость, возраст	Совместима со всеми компонентами
Ретинол	Стимуляция обновления, синтез коллагена	0,01-1%	Возраст, акне, постакне	Вечером, обязателен SPF утром
Ниацинамид	Себорегуляция, осветление, барьер	2-10%	Жирная кожа, акне, пигментация	Совместим с большинством компонентов
Гликолевая кислота (AHA)	Отшелушивание, обновление	5-15% (дома), 20-70% (проф.)	Возраст, гиперкератоз, пигментация	Обязателен SPF, фоточувствительность
Салициловая кислота (BHA)	Растворение себума, отшелушивание в порах	0,5-2%	Жирная кожа, акне, комедоны	Совместима с ниацинамидом, ретинолом

Особенности подбора косметических средств для нормальной кожи.

Нормальная кожа не имеет выраженных проблем, задача косметолога — поддерживать её здоровое состояние, предотвращать возрастные изменения и негативное воздействие внешних факторов.

Очищение нормальной кожи проводится дважды в день с использованием мягких средств, которые не нарушают гидролипидную мантию. Утром подходят пенки, гели с pH 4,5-5,5, содержащие мягкие ПАВ (кокоамфоацетат натрия, кокоил глутамат натрия). Вечером, при наличии макияжа, рекомендуется двухэтапное очищение: гидрофильное масло или мицеллярная вода для удаления макияжа, затем пенка или гель для очищения кожи. Гидрофильное масло эмульгируется водой, растворяет макияж и себум, смывается без остатка. Мицеллярная вода содержит мицеллы — скопления ПАВ, которые притягивают загрязнения, не требует смывания, но при длительном контакте с кожей может нарушать барьер (рекомендуется смывать или тонизировать).

Тонизирование восстанавливает pH кожи после очищения, подготавливает её к нанесению последующих средств, дополнительно увлажняет. Тоники для нормальной кожи содержат увлажняющие компоненты (гиалуроновая кислота, глицерин, алоэ вера), успокаивающие (экстракт ромашки, зелёного чая, центеллы азиатской), pH-нейтрализующие агенты. Тоник наносится на ватный диск или распыляется на лицо, не требует смывания.

Увлажнение нормальной кожи направлено на поддержание водно-липидного баланса и профилактику обезвоженности. Утренний крем или эмульсия содержат лёгкие увлажнители (гиалуроновая кислота, глицерин), антиоксиданты (витамин С, Е, зелёный чай), быстро впитываются, подходят под макияж. Вечерний крем может быть более насыщенным, содержать восстанавливающие компоненты (керамиды, пептиды, ретинол в низких концентрациях 0,01-0,1% для профилактики возраста). При выборе текстуры для нормальной кожи предпочтение отдаётся лёгким кремам, эмульсиям, флюидам, которые не перегружают кожу.

Защита от солнца — обязательный этап для профилактики фотостарения, гиперпигментации, рака кожи. Для нормальной кожи подходят кремы с SPF 30-50 широкого спектра (защита от UVA и UVB), с химическими (авобензон, октокрилен, октиноксат) или физическими (оксид цинка, диоксид титана) фильтрами. Химические фильтры впитывают UV-излучение, лёгкие по текстуре, не оставляют белого оттенка. Физические фильтры отражают UV-излучение, подходят для чувствительной кожи, могут оставлять белый оттенок (современные наноформы минимизируют этот эффект). SPF

наносится утром на лицо, шею, декольте за 15-20 минут до выхода на улицу, обновляется каждые 2 часа при нахождении на солнце.

Дополнительный уход для нормальной кожи включает еженедельные маски (увлажняющие, антиоксидантные), лёгкие пилинги (энзимные, с низкими концентрациями AHA/BHA 5-8% один раз в 1-2 недели) для профилактики гиперкератоза и поддержания ровного тона. Сыворотки с антиоксидантами (витамин С 10-15%, ниацинамид 5%, феруловая кислота) используются утром под крем для защиты от свободных радикалов и фотоповреждений. Сыворотки с пептидами, низкими концентрациями ретинола (0,01-0,3%) используются вечером для профилактики возрастных изменений.

Этап ухода	Средство для нормальной кожи	Активные компоненты	Частота применения
Очищение утро	Пенка, гель с pH 4,5-5,5	Мягкие ПАВ, увлажнители	Ежедневно
Очищение вечер	Гидрофильное масло + пенка/гель	Масла, эмульгаторы, мягкие ПАВ	Ежедневно
Тонизирование	Увлажняющий тоник	Гиалуроновая кислота, экстракты	Ежедневно
Увлажнение утро	Лёгкий крем, эмульсия	Гиалуроновая кислота, антиоксиданты	Ежедневно
Увлажнение вечер	Крем с восстанавливающими компонентами	Керамиды, пептиды, ретинол 0,01-0,1%	Ежедневно

Особенности подбора косметических средств для сухой кожи.

Сухая кожа требует интенсивного увлажнения и восстановления липидного барьера. Задача косметолога — обеспечить удержание влаги, укрепить барьерную функцию, предотвратить раздражения и преждевременное старение.

Очищение сухой кожи должно быть максимально деликатным, не разрушать липидный барьер. Утром рекомендуется очищение мицеллярной водой без спирта или лёгким молочком, которое не требует смывания водой (вода с высоким содержанием минералов может дополнительно сушить кожу). Вечером используется гидрофильное масло или молочко для снятия макияжа, затем мягкое очищающее молочко или крем-гель с pH 5,0-6,0, содержащие

увлажняющие компоненты (глицерин, масла, керамиды). Категорически не рекомендуется использование пенок с агрессивными ПАВ (лаурилсульфат натрия), спиртовых лосьонов, горячей воды.

Тонизирование сухой кожи направлено на дополнительное увлажнение и успокоение. Тоники для сухой кожи содержат высокие концентрации увлажнителей (гиалуроновая кислота 0,5-2%, глицерин 5-10%, алоэ вера), успокаивающие компоненты (экстракт ромашки, календулы, центеллы азиатской), липиды (церамиды, сквалан). Тоник наносится похлопывающими движениями на влажную кожу для улучшения проникновения, не требует смывания.

Интенсивное увлажнение — ключевой этап для сухой кожи. После тоника наносится увлажняющая сыворотка или эссенция с высокими концентрациями гиалуроновой кислоты (1-2%), глицерина (10-15%), мочевины (3-5%), пантенола (3-5%). Сыворотка имеет лёгкую текстуру, быстро впитывается, доставляет активные компоненты в глубокие слои эпидермиса. Поверх сыворотки наносится насыщенный крем с окклюзивными компонентами (масла ши, жожоба, макадамии, сквалан, петролатум), которые создают защитную плёнку, предотвращающую трансэпидермальную потерю влаги. Крем для сухой кожи содержит высокий процент липидов (30-50%), церамиды, холестерин, жирные кислоты для восстановления барьера.

Дополнительное питание для сухой кожи обеспечивается маслами для лица, которые наносятся поверх крема или смешиваются с ним. Масла (шиповника, арганы, жожоба, макадамии, абрикосовых косточек) содержат незаменимые жирные кислоты (омега-3, омега-6), витамины А, Е, фитостеролы. Масла наносятся вечером 2-4 капли, распределяются по лицу лёгкими массажными движениями.

Защита от солнца для сухой кожи требует средств с увлажняющими и питательными компонентами. SPF-кремы для сухой кожи содержат физические фильтры (оксид цинка, диоксид титана), увлажнители (гиалуроновая кислота, глицерин), липиды (масла, церамиды), антиоксиданты. Текстура таких средств более плотная, насыщенная, не вызывает ощущения стянутости.

Дополнительный уход включает увлажняющие и питательные маски 2-3 раза в неделю. Маски для сухой кожи содержат высокие концентрации увлажнителей (гиалуроновая кислота, глицерин, алоэ вера, мочевина), масла (ши, жожоба, авокадо), экстракты (ромашка, календула, алтей). Тканевые маски, пропитанные сывороткой, оставляются на лице 15-20 минут, остатки сыворотки вбиваются в кожу. Крем-маски наносятся толстым слоем на 10-15

минут, остатки снимаются салфеткой или смываются водой. Для интенсивного увлажнения используются ночные маски, которые наносятся перед сном и остаются на коже до утра.

Этап ухода	Средство для сухой кожи	Активные компоненты	Частота применения
Очищение утро	Мицеллярная вода, молочко	Мягкие ПАВ, масла, глицерин	Ежедневно
Очищение вечер	Гидрофильное масло + молочко	Масла, эмульгаторы, увлажнители	Ежедневно
Тонизирование	Увлажняющий тоник с липидами	Гиалуроновая кислота 0,5-2%, церамиды, экстракты	Ежедневно
Увлажнение	Сыворотка + насыщенный крем	Гиалуроновая кислота, мочевина, масла, церамиды 30-50%	Ежедневно
Дополнительное питание	Масла для лица	Омега-3, омега-6, витамины A, E	Вечером 2-4 раза в неделю

Особенности подбора косметических средств для жирной кожи.

Жирная кожа характеризуется гиперфункцией сальных желёз, расширенными порами, склонностью к акне. Задача косметолога — регулировать выработку себума, глубоко очищать поры, уменьшать воспаления, не пересушивая кожу.

Очищение жирной кожи проводится дважды в день с использованием средств, которые эффективно удаляют избыток себума и загрязнения, но не разрушают барьер. Утром используются пенки или гели с pH 4,5-5,5, содержащие себорегулирующие компоненты (салициловая кислота 0,5-2%, цинк PCA, ниацинамид 2-5%). Вечером, при наличии макияжа, проводится двухэтапное очищение: гидрофильное масло или мицеллярная вода для снятия макияжа, затем пенка или гель. Для глубокого очищения пор 1-2 раза в неделю используются энзимные пудры или скрабы с мелкими абразивными частицами (жожоба, рисовая пудра), которые механически удаляют ороговевшие клетки и загрязнения.

Тонизирование жирной кожи направлено на восстановление pH, сужение пор, дополнительное себорегулирование. Тоники для жирной кожи содержат

салициловую кислоту 0,5-2%, ниацинамид 2-5%, цинк PCA, экстракты (зелёный чай, гамамелис, розмарин), вяжущие компоненты (дубильные вещества). Тоник наносится на ватный диск, протирается кожа лица, не требует смывания.

Увлажнение жирной кожи — обязательный этап, несмотря на избыточную выработку себума. Жирная кожа может быть обезвоженной, когда эпидермис испытывает недостаток воды при избытке липидов. Увлажняющие средства для жирной кожи имеют лёгкую текстуру (гель, флюид, эмульсия), содержат увлажнители (гиалуроновая кислота, глицерин), себорегуляторы (ниацинамид 5-10%, салициловая кислота 0,5-2%, цинк PCA), матирующие компоненты (кремний, крахмал, глина). Кремы для жирной кожи не содержат тяжёлых масел, используют лёгкие эмоленты (сквалан, изононилизононаноат).

Дополнительное себорегулирование обеспечивается сыворотками с высокими концентрациями ниацинамида (10%), салициловой кислоты (2%), ретинола (0,3-1%). Ниацинамид снижает выработку себума, уменьшает размер пор, осветляет постакне. Салициловая кислота проникает в поры, растворяет себум, отшелушивает роговой слой, обладает противовоспалительным действием. Ретинол нормализует работу сальных желёз, уменьшает размер пор, ускоряет обновление клеток, предотвращает образование комедонов. Сыворотки наносятся на очищенную кожу перед кремом.

Защита от солнца для жирной кожи требует средств с лёгкой текстурой, некомедогенных, матирующих. SPF-флюиды или гели для жирной кожи содержат химические фильтры (авобензон, октокрилен), матирующие компоненты (кремний, крахмал), себорегуляторы (ниацинамид, цинк). Физические фильтры (оксид цинка) в современных формулах используются в наноформе, не оставляют белого оттенка, обладают лёгкой текстурой и дополнительным себорегулирующим действием.

Дополнительный уход включает глубокоочищающие и себорегулирующие маски 2-3 раза в неделю. Глиняные маски (каолин, бентонит) абсорбируют избыток себума, очищают поры, матируют кожу. Маски с AHA/BHA (гликолевая кислота 5-10%, салициловая кислота 2%) отшелушивают роговой слой, очищают поры, выравнивают тон. Маски с серой, цинком, экстрактами (зелёный чай, ромашка, календула) уменьшают воспаления, регулируют выработку себума. Маски наносятся на очищенную кожу на 10-15 минут, смываются водой.

Этап ухода	Средство для жирной кожи	Активные компоненты	Частота применения
Очищение утро	Пенка, гель с себорегуляторами	Салициловая кислота 0,5-2%, ниацинамид 2-5%, цинк PCA	Ежедневно
Очищение вечер	Гидрофильное масло + пенка/гель	Масла, эмульгаторы, салициловая кислота	Ежедневно
Тонизирование	Себорегулирующий тоник	Салициловая кислота, ниацинамид, экстракты	Ежедневно
Увлажнение	Гель, флюид, лёгкая эмульсия	Гиалуроновая кислота, ниацинамид 5-10%, матирующие компоненты	Ежедневно
Себорегулирование	Сыворотка с ниацинамидом/салициловой/ретинолом	Ниацинамид 10%, салициловая кислота 2%, ретинол 0,3-1%	Ежедневно или через день

Особенности подбора косметических средств для комбинированной кожи.

Комбинированная кожа требует дифференцированного подхода: в Т-зоне необходимо себорегулирование и матирование, в U-зоне — увлажнение и питание. Задача косметолога — сбалансировать уход, чтобы не пересушить сухие участки и не усугубить жирность в Т-зоне.

Очищение комбинированной кожи проводится средствами, подходящими для нормальной кожи: пенки, гели с pH 4,5-5,5, мягкими ПАВ, увлажняющими компонентами. Вечером используется двухэтапное очищение: гидрофильное масло или мицеллярная вода, затем пенка или гель. При выраженной жирности в Т-зоне можно использовать два разных очищающих средства: для Т-зоны — гель с салициловой кислотой, для U-зоны — молочко или мягкую пенку.

Тонизирование комбинированной кожи проводится универсальным тоником, содержащим увлажняющие и лёгкие себорегулирующие компоненты. Подходят тоники с гиалуроновой кислотой, ниацинамидом 2-5%, экстрактами (зелёный чай, ромашка, роза). При выраженной разнице между зонами можно использовать два тоника: для Т-зоны — с салициловой кислотой, для U-зоны — увлажняющий.

Увлажнение комбинированной кожи требует лёгких текстур, которые не перегружают Т-зону и достаточно увлажняют U-зону. Подходят лёгкие кремы, эмульсии, флюиды с гиалуроновой кислотой, глицерином, ниацинамидом 5%, лёгкими эмолентами (сквалан). Утром используется лёгкий крем или флюид под макияж, вечером — крем с восстанавливающими компонентами (керамиды, пептиды). При выраженной сухости в U-зоне можно локально наносить более насыщенный крем на щёки и виски, а на Т-зону — лёгкий гель.

Локальное себорегулирование в Т-зоне проводится точечным нанесением сывороток с ниацинамидом 10%, салициловой кислотой 2%, ретинолом 0,3-0,5% на области с расширенными порами, жирным блеском, комедонами. Сыворотки наносятся на очищенную кожу перед кремом только в проблемные зоны.

Защита от солнца для комбинированной кожи требует средств с лёгкой текстурой, некомедогенных. Подходят SPF-флюиды, эмульсии с химическими фильтрами или физическими в наноформе, с матирующими компонентами для контроля блеска в Т-зоне.

Дополнительный уход включает маски, адаптированные под разные зоны лица (мультимаскинг). На Т-зону наносится глиняная маска с себорегулирующими компонентами (каолин, салициловая кислота, цинк), на U-зону — увлажняющая или питательная маска (гиалуроновая кислота, масла, экстракты). Маски выдерживаются 10-15 минут, смываются водой. Частота — 1-2 раза в неделю.

Этап ухода	Средство для комбинированной кожи	Активные компоненты	Частота применения
Очищение	Пенка, гель универсальный или два средства	Мягкие ПАВ, увлажнители, лёгкие себорегуляторы	Ежедневно
Тонизирование	Универсальный увлажняющий тоник	Гиалуроновая кислота, ниацинамид 2-5%, экстракты	Ежедневно
Увлажнение	Лёгкий крем, эмульсия, флюид	Гиалуроновая кислота, ниацинамид 5%, лёгкие эмоленты	Ежедневно
Локальное себорегулирование	Сыворотка для Т-зоны	Ниацинамид 10%, салициловая кислота 2%, ретинол 0,3-0,5%	Ежедневно или через день
Дополнительный уход	Мультимаскинг: глиняная маска (Т-зона) + увлажняющая (U-зона)	Каолин, салициловая кислота (Т), гиалуроновая кислота, масла (U)	1-2 раза в неделю

Подбор косметических средств для обезвоженной кожи.

Обезвоженность — состояние, при котором роговой слой испытывает недостаток воды, что может происходить на любом типе кожи, включая жирную. Задача косметолога — восстановить водный баланс, укрепить барьерную функцию, снизить трансэпидермальную потерю влаги.

Очищение обезвоженной кожи должно быть максимально деликатным, не разрушать барьер. Используются мягкие очищающие средства с pH 5,0-6,0, содержащие увлажняющие компоненты (гиалуроновая кислота, глицерин, пантенол). Утром достаточно умывания мицеллярной водой или лёгким молочком, вечером — гидрофильное масло или мицеллярная вода для снятия макияжа, затем мягкая пенка или молочко. Горячая вода противопоказана, умывание проводится тёплой или прохладной водой.

Интенсивное увлажнение — ключевой этап для обезвоженной кожи. После очищения и тонизирования наносится увлажняющая сыворотка или эссенция с высокими концентрациями гиалуроновой кислоты (1-2%), глицерина (10-15%), мочевины (3-5%), пантенола (5%). Сыворотка наносится на влажную

кожу для лучшего проникновения и удержания влаги. Поверх сыворотки наносится крем с окклюзивными компонентами (масла, сквалан, петролатум, церамиды, лецитин), который запечатывает влагу в коже, предотвращает трансэпидермальную потерю.

Восстановление барьера — важный этап для обезвоженной кожи, так как нарушение барьерной функции — основная причина потери влаги. Используются средства с церамидами, холестерином, жирными кислотами в физиологическом соотношении (церамиды : холестерин : жирные кислоты = 3:1:1 или 1:1:1), которые восстанавливают межклеточный цемент рогового слоя. Кремы с церамидами наносятся дважды в день, утром и вечером.

Дополнительное увлажнение обеспечивается тканевыми масками, пропитанными сывороткой с высокими концентрациями увлажнителей. Маски наносятся 2-3 раза в неделю на 15-20 минут, остатки сыворотки вбиваются в кожу. Используются также ночные маски (sleeping masks), которые наносятся на ночь и обеспечивают интенсивное увлажнение и восстановление барьера.

Защита от солнца для обезвоженной кожи требует средств с увлажняющими компонентами. SPF-кремы содержат гиалуроновую кислоту, глицерин, алоэ вера, витамин Е, обеспечивают защиту от UV и дополнительное увлажнение.

Исключение агрессивных компонентов: при обезвоженности противопоказаны средства со спиртом, агрессивными ПАВ (лаурилсульфат натрия), высокими концентрациями кислот и ретинола (до восстановления барьера). После восстановления водного баланса и барьерной функции можно постепенно вводить активные компоненты в низких концентрациях.

Этап ухода	Средство для обезвоженной кожи	Активные компоненты	Частота применения
Очищение	Мягкое молочко, мицеллярная вода	Мягкие ПАВ, глицерин, пантенол	Ежедневно
Интенсивное увлажнение	Сыворотка + окклюзивный крем	Гиалуроновая кислота 1-2%, мочевина 3-5%, масла, церамиды	Ежедневно 2 раза
Восстановление барьера	Крем с церамидами	Церамиды, холестерин, жирные кислоты 3:1:1	Ежедневно 2 раза
Дополнительное увлажнение	Тканевые маски, ночные маски	Гиалуроновая кислота, глицерин, экстракты	2-3 раза в неделю

Этап ухода	Средство для обезвоженной кожи	Активные компоненты	Частота применения
Защита от солнца	SPF-крем с увлажнителями	UV-фильтры, гиалуроновая кислота, глицерин, витамин E	Ежедневно утром

Подбор косметических средств для кожи с гиперпигментацией.

Гиперпигментация требует комплексного подхода: предотвращение образования нового пигмента, осветление существующих пятен, защита от UV-излучения. Задача косметолога — подобрать отбеливающие компоненты, ускорить обновление клеток, обеспечить фотопротекцию.

Очищение кожи с гиперпигментацией не отличается от стандартного, используются мягкие средства с pH 4,5-5,5. Дважды в день: утром — пенка или гель, вечером — гидрофильное масло или мицеллярная вода, затем пенка или гель.

Отбеливание — ключевой этап, направленный на ингибирование тирозиназы (фермента синтеза меланина), осветление существующих пятен, предотвращение переноса меланина в кератиноциты. Основные отбеливающие компоненты:

1. **Витамин С (аскорбиновая кислота)** в концентрации 10-20% ингибирует тирозиназу, осветляет пигментные пятна, является антиоксидантом. Используется утром в виде сыворотки, обязательно с SPF.
2. **Ниацинамид** в концентрации 5-10% блокирует перенос меланина в кератиноциты, осветляет пятна, укрепляет барьер. Используется дважды в день в составе сыворотки или крема.
3. **Азелаиновая кислота** в концентрации 10-20% ингибирует тирозиназу, обладает кератолитическим действием, осветляет пятна. Используется вечером в виде крема или геля.
4. **Койевая кислота** в концентрации 1-4% ингибирует тирозиназу, осветляет пятна. Используется в составе кремов и сывороток.
5. **Арбутин** в концентрации 2-5% ингибирует тирозиназу, осветляет пятна. Используется в составе кремов и сывороток.
6. **Транексамовая кислота** в концентрации 2-5% уменьшает синтез меланина, осветляет пятна, обладает противовоспалительным действием. Используется в составе сывороток и кремов.

Отшелушивание ускоряет обновление клеток, удаляет пигментированные кератиноциты, улучшает проникновение отбеливающих компонентов. Используются АНА (гликолевая, молочная, миндальная кислоты) в концентрации 5-15% в домашнем уходе, 20-70% в профессиональных пилингах. АНА наносятся вечером 2-3 раза в неделю или ежедневно (в зависимости от концентрации и переносимости). Пилинги проводятся курсами 5-10 процедур с интервалом 7-14 дней.

Защита от солнца — обязательный этап при гиперпигментации, так как UV-излучение стимулирует синтез меланина и усугубляет пятна. Используются SPF 50+ широкого спектра (UVA и UVB) с химическими и физическими фильтрами. Физический фильтр оксид цинка дополнительно обладает противовоспалительным действием. SPF наносится утром за 15-20 минут до выхода на улицу, обновляется каждые 2 часа при нахождении на солнце. В период активного отбеливания (особенно при использовании кислот и ретинола) фотопротекция критична.

Дополнительный уход включает отбеливающие маски с витамином С, ниацинамидом, койевой кислотой, арбутином 2-3 раза в неделю. Маски наносятся на очищенную кожу на 10-15 минут, смываются водой. Используются также локальные отбеливающие средства (стики, кремы) с высокими концентрациями активных компонентов, которые наносятся точечно на пигментные пятна.

Этап ухода	Средство для кожи с гиперпигментацией	Активные компоненты	Частота применения
Очищение	Пенка, гель	Мягкие ПАВ, увлажнители	Ежедневно 2 раза
Отбеливание утро	Сыворотка с витамином С	Витамин С 10-20%, феруловая кислота	Ежедневно
Отбеливание вечер	Сыворотка/крем с азелаиновой/койевой кислотой	Азелаиновая кислота 10-20%, койевая кислота 1-4%	Ежедневно
Отшелушивание	Крем/сыворотка с АНА	Гликолевая кислота 5-15%, молочная кислота 5-10%	Вечером 2-3 раза в неделю
Защита от солнца	SPF 50+ широкого спектра	UV-фильтры, оксид цинка, антиоксиданты	Ежедневно утром, обновление каждые 2 часа

Подбор косметических средств для кожи с постакне.

Постакне включает застойные пятна (поствоспалительная эритема и гиперпигментация), расширенные поры, рубцы. Задача косметолога — осветлить пятна, сузить поры, стимулировать обновление кожи для уменьшения рубцов, предотвратить новые воспаления.

Очищение кожи с постакне проводится средствами с лёгкими себорегулирующими и противовоспалительными компонентами. Используются пенки или гели с салициловой кислотой 0,5-2%, ниацинамидом 2-5%, экстрактами (зелёный чай, ромашка) дважды в день.

Осветление застойных пятен проводится с помощью компонентов, описанных в разделе о гиперпигментации: витамин С 10-20%, ниацинамид 5-10%, азелаиновая кислота 10-20%, арбутин 2-5%, койевая кислота 1-4%. Сыворотки с этими компонентами наносятся утром и вечером на очищенную кожу.

Отшелушивание и обновление ускоряют удаление пигментированных кератиноцитов, стимулируют синтез коллагена для уменьшения рубцов. Используются:

1. **AHA (гликолевая, молочная кислоты)** в концентрации 5-15% в домашнем уходе отшелушивают поверхностный слой, выравнивают тон и текстуру. Применяются вечером 2-3 раза в неделю.
2. **BHA (салициловая кислота)** в концентрации 0,5-2% проникает в поры, растворяет себум, предотвращает новые воспаления. Применяется ежедневно или через день.
3. **Ретинол** в концентрации 0,3-1% ускоряет обновление клеток, стимулирует синтез коллагена, уменьшает глубину рубцов, выравнивает тон. Применяется вечером, постепенно увеличивая частоту от 1 раза в неделю до ежедневного использования (в зависимости от переносимости).

Уменьшение рубцов требует стимуляции синтеза коллагена и ремоделирования дермы. Используются:

1. **Пептиды** (пальмитоил пентапептид-4, пальмитоил трипептид-1) в концентрации 2-10% стимулируют синтез коллагена, улучшают структуру дермы. Применяются дважды в день в составе сывороток или кремов.

2. **Витамин С** в концентрации 10-20% стимулирует синтез коллагена, является антиоксидантом. Применяется утром в виде сыворотки.
3. **Ретинол** в концентрации 0,3-1% стимулирует обновление и синтез коллагена. Применяется вечером.

Защита от солнца обязательна для предотвращения потемнения застойных пятен и гиперпигментации. Используются SPF 30-50 широкого спектра ежедневно утром.

Дополнительный уход включает маски с AHA/BHA, ниацинамидом, витамином С для осветления пятен и выравнивания тона 2-3 раза в неделю. Для уменьшения атрофических рубцов эффективны профессиональные процедуры (химические пилинги средней и глубокой глубины, лазерная шлифовка, микронидлинг), которые стимулируют ремоделирование дермы и синтез коллагена.

Этап ухода	Средство для кожи с постакне	Активные компоненты	Частота применения
Очищение	Пенка, гель с себорегуляторами	Салициловая кислота 0,5-2%, ниацинамид 2-5%	Ежедневно 2 раза
Осветление утро	Сыворотка с витамином С	Витамин С 10-20%, феруловая кислота	Ежедневно
Осветление вечер	Сыворотка/крем с азелаиновой/ниацинамидом	Азелаиновая кислота 10-20%, ниацинамид 5-10%	Ежедневно
Отшелушивание	Сыворотка/крем с AHA/BHA	Гликолевая кислота 5-15%, салициловая кислота 0,5-2%	Вечером 2-3 раза в неделю
Стимуляция коллагена	Сыворотка с ретинолом/пептидами	Ретинол 0,3-1%, пептиды 2-10%	Вечером ежедневно или через день

Подбор косметических средств для кожи с куперозом и розацеа.

Купероз и розацеа — состояния с повышенной чувствительностью, сосудистыми проявлениями, воспалениями. Задача косметолога — укрепить

сосуды, снизить реактивность кожи, уменьшить воспаления, восстановить барьерную функцию.

Очищение кожи с куперозом и розацеа должно быть максимально деликатным, без агрессивных ПАВ, горячей воды, механического трения. Используются мягкие очищающие средства: молочко, мицеллярная вода, крем-гель с pH 5,0-6,0, без отдушек и спирта. Очищение проводится тёплой или прохладной водой, кожа промакивается мягким полотенцем без растирания.

Укрепление сосудов проводится с помощью компонентов, которые улучшают тонус сосудистой стенки, уменьшают проницаемость капилляров:

1. **Витамин К** в концентрации 0,1-1% уменьшает проницаемость капилляров, укрепляет сосудистую стенку, осветляет покраснения. Применяется дважды в день в составе кремов или сывороток.
2. **Рутин (витамин Р)** в концентрации 0,5-2% укрепляет сосуды, уменьшает ломкость капилляров. Применяется дважды в день.
3. **Экстракт конского каштана** содержит эсцин, который укрепляет сосуды, уменьшает отёки, обладает противовоспалительным действием. Применяется в составе кремов и сывороток.
4. **Экстракт центеллы азиатской** стимулирует синтез коллагена в сосудистой стенке, укрепляет капилляры, обладает противовоспалительным действием. Применяется дважды в день.

Снижение реактивности и воспаления обеспечивается успокаивающими и противовоспалительными компонентами:

1. **Ниацинамид** в концентрации 2-5% укрепляет барьер, обладает противовоспалительным действием, уменьшает покраснения. Применяется дважды в день.
2. **Азелаиновая кислота** в концентрации 10-20% обладает противовоспалительным действием, уменьшает папулы и пустулы при розацеа. Применяется вечером.
3. **Экстракт ромашки, календулы, алоэ вера, зелёного чая** обладают успокаивающим и противовоспалительным действием. Применяются в составе тоников, кремов, масок.
4. **Пантенол (провитамин В5)** в концентрации 3-5% успокаивает, увлажняет, ускоряет регенерацию. Применяется дважды в день.

Восстановление барьера — важный этап, так как при куперозе и розацеа барьерная функция нарушена. Используются средства с церамидами, холестерином, жирными кислотами, которые восстанавливают межклеточный цемент. Кремы с церамидами наносятся дважды в день.

Защита от солнца обязательна, так как UV-излучение усугубляет купероз и розацеа. Используются SPF 30-50 широкого спектра с физическими фильтрами (оксид цинка, диоксид титана), которые менее раздражающие для чувствительной кожи. SPF наносится утром ежедневно.

Исключение триггеров: при куперозе и розацеа противопоказаны средства со спиртом, эфирными маслами, ментолом, агрессивными ПАВ, высокими концентрациями ретинола и кислот (до стабилизации состояния). Исключаются горячие процедуры (сауна, баня, горячий душ), острая пища, алкоголь.

Дополнительный уход включает успокаивающие маски с экстрактами (ромашка, календула, центелла азиатская), пантенолом, азуленом 2-3 раза в неделю. Маски наносятся на очищенную кожу на 10-15 минут, смываются прохладной водой.

Этап ухода	Средство для кожи с куперозом/розацеа	Активные компоненты	Частота применения
Очищение	Мягкое молочко, мицеллярная вода	Мягкие ПАВ, без спирта и отдушек	Ежедневно 2 раза
Укрепление сосудов	Сыворотка/крем с витамином К, рутином	Витамин К 0,1-1%, рутин 0,5-2%, экстракт конского каштана	Ежедневно 2 раза
Снижение воспаления	Сыворотка/крем с ниацинамидом, азелаиновой	Ниацинамид 2-5%, азелаиновая кислота 10-20%	Ежедневно 2 раза
Восстановление барьера	Крем с церамидами	Церамиды, холестерин, жирные кислоты	Ежедневно 2 раза
Защита от солнца	SPF 30-50 с физическими фильтрами	Оксид цинка, диоксид титана	Ежедневно утром

Подбор косметических средств для возрастной кожи.

Возрастная кожа характеризуется снижением синтеза коллагена и эластина, истончением эпидермиса и дермы, замедлением обновления клеток, снижением выработки себума и гиалуроновой кислоты, появлением морщин, птоза, неровного тона. Задача косметолога — стимулировать обновление, синтез коллагена, увлажнить, защитить от фотостарения.

Очищение возрастной кожи проводится мягкими средствами, которые не пересушивают. Используются молочко, крем-гель, мицеллярная вода с увлажняющими компонентами дважды в день.

Стимуляция обновления и синтеза коллагена — ключевой этап для возрастной кожи. Используются:

1. **Ретинол** в концентрации 0,3-1% — наиболее изученный компонент с доказанной эффективностью против старения. Ретинол стимулирует обновление клеток, ускоряет деление кератиноцитов, увеличивает синтез коллагена I и III типа, уменьшает активность матриксных металлопротеиназ, утолщает эпидермис и дерму, уменьшает морщины, выравнивает тон. Применяется вечером, постепенно увеличивая частоту. Обязателен SPF утром.
2. **Пептиды** в концентрации 2-10% стимулируют синтез коллагена, эластина, гиалуроновой кислоты. Сигнальные пептиды (Матриксил, Аргирелин) применяются дважды в день в составе сывороток или кремов.
3. **Витамин С** в концентрации 10-20% стимулирует синтез коллагена, является антиоксидантом, осветляет пигментные пятна. Применяется утром в виде сыворотки.
4. **AHA (гликолевая кислота)** в концентрации 5-15% отшелушивает роговой слой, стимулирует обновление, улучшает проникновение других компонентов. Применяется вечером 2-3 раза в неделю.

Интенсивное увлажнение и восстановление барьера обеспечивается средствами с гиалуроновой кислотой, глицерином, церамидами, маслами. Используются насыщенные кремы с высоким процентом липидов (30-50%), которые восполняют недостаток себума, увлажняют, укрепляют барьер. Кремы наносятся дважды в день.

Антиоксидантная защита предотвращает повреждение клеток свободными радикалами, замедляет старение. Используются сыворотки с витамином С, Е, феруловой кислотой, ресвератролом, коэнзимом Q10 утром под крем и SPF.

Защита от солнца критична для возрастной кожи, так как фотостарение — основная причина морщин, пигментных пятен, потери упругости. Используются SPF 30-50 широкого спектра ежедневно утром, независимо от погоды и времени года.

Дополнительный уход включает питательные и антивозрастные маски с пептидами, ретинолом, витамином С, гиалуроновой кислотой 2-3 раза в неделю. Используются также ночные кремы и маски с высокими

концентрациями активных компонентов для интенсивного восстановления во время сна.

Этап ухода	Средство для возрастной кожи	Активные компоненты	Частота применения
Очищение	Молочко, крем-гель	Мягкие ПАВ, увлажнители	Ежедневно 2 раза
Антиоксидантная защита утро	Сыворотка с витамином С	Витамин С 10-20%, феруловая кислота, витамин Е	Ежедневно
Стимуляция коллагена вечер	Сыворотка/крем с ретинолом	Ретинол 0,3-1%, пептиды 2-10%	Ежедневно или через день
Интенсивное увлажнение	Насыщенный крем с церамидами	Гиалуроновая кислота, церамиды, масла 30-50%	Ежедневно 2 раза
Отшелушивание	Крем/сыворотка с АНА	Гликолевая кислота 5-15%	Вечером 2-3 раза в неделю

Принципы построения уходовых протоколов под разные состояния.

Построение уходового протокола требует системного подхода с учётом типа кожи, состояния, возраста, образа жизни клиента, его ожиданий и возможностей. Косметолог создаёт индивидуальную программу, которая включает домашний уход и профессиональные процедуры.

Шаг 1. Диагностика — детальный визуальный осмотр, пальпация, использование аппаратных методов (корнеометрия, себуметрия, pH-метрия, дерматоскопия) для определения типа кожи, состояния, проблем. Заполняется карта клиента с описанием всех параметров.

Шаг 2. Определение целей — косметолог совместно с клиентом формулирует цели: увлажнение, себорегуляция, осветление пигментации, уменьшение морщин, сужение пор, уменьшение воспалений. Цели должны быть реалистичными, измеримыми, достижимыми в определённые сроки.

Шаг 3. Подбор домашнего ухода — создание пошагового протокола с конкретными средствами:

1. **Очищение**: утро и вечер — подбор средства под тип кожи.

2. **Тонизирование**: утро и вечер — тоник с нужными компонентами.
3. **Активный уход (сыворотки)**: утро — антиоксиданты (витамин С, Е), вечер — восстановление (ретинол, пептиды, кислоты).
4. **Увлажнение/питание (крем)**: утро — лёгкий крем, вечер — насыщенный крем.
5. **Защита от солнца**: утро — SPF 30-50.
6. **Дополнительный уход (маски, пилинги)**: 1-3 раза в неделю.

Шаг 4. Введение активных компонентов — постепенное введение для минимизации раздражений. Начинается с одного активного компонента в низкой концентрации 1-2 раза в неделю, постепенно увеличивается частота до ежедневного использования (если переносимость хорошая). Затем вводится второй компонент. Например, при построении протокола для возрастной кожи: неделя 1-2 — ретинол 0,3% 1 раз в неделю вечером, неделя 3-4 — ретинол 0,3% 2 раза в неделю, неделя 5-6 — ретинол 0,3% через день, неделя 7-8 — ретинол 0,3% ежедневно. После адаптации к ретинолу вводится витамин С 10% утром.

Шаг 5. Совместимость компонентов — учёт взаимодействия активных веществ:

Совместимые комбинации:

- Витамин С + витамин Е + феруловая кислота (синергия антиоксидантов).
- Ниацинамид + пептиды (укрепление барьера и стимуляция коллагена).
- Ретинол + пептиды (стимуляция обновления и синтеза коллагена).
- AHA + BHA (комплексное отшелушивание, но требует осторожности).
- Церамиды + холестерин + жирные кислоты (восстановление барьера).

Несовместимые или требующие осторожности комбинации:

- Витамин С (чистая L-аскорбиновая кислота) + ниацинамид в чистых формах при низком pH может образовывать ниацин, вызывающий покраснения (рекомендуется разнести по времени: витамин С утром, ниацинамид вечером, или использовать стабилизированные формы).
- Ретинол + AHA/BHA одновременно может вызывать раздражение (рекомендуется чередовать: ретинол в одни вечера, кислоты в другие, или использовать низкие концентрации).
- Ретинол + витамин С одновременно может снижать эффективность ретинола из-за разницы в pH (рекомендуется разнести по времени: витамин С утром, ретинол вечером).

Шаг 6. Составление схемы ухода — детальная пошаговая инструкция для клиента с указанием времени, количества, последовательности нанесения средств. Например:

Утро:

1. Умыться пенкой для жирной кожи (горошина средства).
2. Нанести тоник с ниацинамидом на ватный диск, протереть лицо.
3. Нанести сыворотку с витамином С (3-4 капли на лицо, шею).
4. Нанести лёгкий крем (горошина на лицо, шею).
5. Нанести SPF 50 (1/4 чайной ложки на лицо, шею).

Вечер:

1. Снять макияж гидрофильным маслом.
2. Умыться пенкой для жирной кожи.
3. Нанести тоник с ниацинамидом.
4. Нанести сыворотку с ретинолом 0,3% (2-3 капли на лицо), через день.
5. Нанести крем с церамидами (горошина на лицо, шею).

1-2 раза в неделю вечером (вместо ретинола):

- Нанести маску с салициловой кислотой 2% на 10 минут, смыть.

Шаг 7. Профессиональные процедуры — подбор процедур в кабинете косметолога для усиления эффекта домашнего ухода. Например, для кожи с гиперпигментацией: курс химических пилингов с гликолевой кислотой 30-50% (5-8 процедур с интервалом 10-14 дней), мезотерапия с отбеливающими коктейлями (витамин С, глутатион, транексамовая кислота).

Шаг 8. Мониторинг и корректировка — контрольные встречи с клиентом каждые 4-6 недель для оценки результатов, корректировки протокола. При хорошей переносимости и отсутствии результатов можно увеличить концентрацию активных компонентов или ввести новые. При раздражении снижается концентрация или частота применения, вводятся успокаивающие средства.

Этап построения протокола	Действия косметолога	Цель
Диагностика	Визуальный осмотр, пальпация, аппаратные методы	Определение типа, состояния, проблем

Этап построения протокола	Действия косметолога	Цель
Определение целей	Обсуждение с клиентом, формулировка целей	Реалистичные, измеримые цели
Подбор домашнего ухода	Составление пошагового протокола	Индивидуальная программа ухода
Введение активных компонентов	Постепенное введение, увеличение частоты	Минимизация раздражений, адаптация кожи
Мониторинг и корректировка	Контрольные встречи каждые 4-6 недель	Оценка результатов, корректировка протокола

Примеры построения уходовых протоколов для разных состояний.

Протокол для обезвоженной комбинированной кожи 28 лет:

Цели: восстановление водного баланса, укрепление барьера, себорегуляция в Т-зоне.

Утро:

1. Умывание мягким гелем с pH 5,0.
2. Тоник с гиалуроновой кислотой и экстрактом зелёного чая.
3. Сыворотка с гиалуроновой кислотой 1% и ниацинамидом 5% (3-4 капли).
4. Лёгкий крем с церамидами (горошина).
5. SPF 30 (1/4 чайной ложки).

Вечер:

1. Гидрофильное масло для снятия макияжа.
2. Умывание гелем.
3. Тоник.
4. Сыворотка с гиалуроновой кислотой 1% и ниацинамидом 5%.
5. Крем с церамидами и маслом жожоба.

1-2 раза в неделю вечером:

- Увлажняющая тканевая маска на 15 минут.

Профессиональные процедуры: биоревитализация гиалуроновой кислотой (3 процедуры с интервалом 14 дней).

Протокол для жирной кожи с акне 22 года:

Цели: себорегуляция, уменьшение воспалений, профилактика постакне.

Утро:

1. Умывание пенкой с салициловой кислотой 0,5%.
2. Тоник с салициловой кислотой 2% и цинком PCA.
3. Сыворотка с ниацинамидом 10% (3-4 капли).
4. Лёгкий гель-крем с матирующими компонентами.
5. SPF 30 с оксидом цинка.

Вечер:

1. Гидрофильное масло.
2. Умывание пенкой с салициловой кислотой 0,5%.
3. Тоник с салициловой кислотой 2%.
4. Сыворотка с ретинолом 0,3% (через день) или сыворотка с азелаиновой кислотой 10% (в дни без ретинола).
5. Лёгкий крем с ниацинамидом 5%.

2 раза в неделю вечером:

- Глиняная маска с каолином и салициловой кислотой на 10 минут.

Профессиональные процедуры: химические пилинги с салициловой кислотой 20% (6-8 процедур с интервалом 7-10 дней), механическая чистка лица ежемесячно.

Протокол для возрастной кожи с морщинами и пигментацией 52 года:

Цели: уменьшение морщин, осветление пигментации, стимуляция синтеза коллагена.

Утро:

1. Умывание молочком.
2. Тоник с гиалуроновой кислотой и экстрактом ромашки.
3. Сыворотка с витамином C 15%, феруловой кислотой и витамином E (3-4 капли).
4. Насыщенный крем с пептидами и церамидами.

5. SPF 50 широкого спектра.

Вечер:

1. Гидрофильное масло.
2. Умывание молочком.
3. Тоник.
4. Сыворотка с ретинолом 0,5% (ежедневно, если переносимость хорошая).
5. Насыщенный крем с пептидами, церамидами и маслом ши.
6. Масло для лица (2-3 капли) 3 раза в неделю.

2 раза в неделю вечером:

- Маска с гликолевой кислотой 10% на 5-7 минут (в дни без ретинола).

Профессиональные процедуры: курс химических пилингов с гликолевой кислотой 50-70% (6-8 процедур с интервалом 14 дней), биоревитализация или мезотерапия с пептидами (4 процедуры с интервалом 14 дней), фотоомоложение или RF-лифтинг (5-6 процедур с интервалом 7-14 дней).

Особенности ухода за кожей в разные сезоны.

Состояние кожи меняется в зависимости от сезона из-за колебаний температуры, влажности, уровня UV-излучения. Косметолог корректирует уход под сезонные изменения.

Зима характеризуется низкой температурой, низкой влажностью воздуха (особенно в помещениях с отоплением), сильными перепадами температуры при переходе из помещения на улицу. Эти факторы приводят к обезвоживанию, сухости, шелушениям, раздражениям, обострению чувствительности. Коррекция ухода:

- Переход на более мягкие очищающие средства (молочко, крем-гель).
- Использование насыщенных кремов с высоким процентом липидов (40-50%), окклюзивных компонентов (масла, петролатум).
- Интенсивное увлажнение сыворотками с гиалуроновой кислотой, глицерином.
- Использование увлажнителя воздуха в помещениях для поддержания влажности 40-60%.

- Защита кожи на улице: нанесение насыщенного крема за 20-30 минут до выхода.
- Уменьшение частоты отшелушивания (1 раз в 10-14 дней вместо 2-3 раз в неделю).
- SPF остаётся обязательным, особенно при активном отдыхе на снегу (снег отражает UV-излучение).

Весна — период восстановления после зимнего стресса, начало повышения UV-активности. Кожа может быть обезвоженной, тусклой, с шелушениями. Коррекция ухода:

- Переход на более лёгкие текстуры (лёгкие кремы, эмульсии).
- Интенсивное отшелушивание для удаления накопившихся ороговевших клеток (AHA-пилинги, энзимные пудры 2-3 раза в неделю).
- Восстановление барьера после зимнего периода (средства с церамидами).
- Введение антиоксидантов (витамин C, E) для защиты от начинающегося UV-излучения.
- Обязательное использование SPF 30-50 ежедневно.
- Профессиональные процедуры: химические пилинги, биоревитализация для восстановления и подготовки кожи к лету.

Лето характеризуется высокой температурой, высокой влажностью, интенсивным UV-излучением. Эти факторы приводят к усилению выработки себума, расширению пор, обезвоживанию (парадоксально, но при высокой влажности воздуха кожа может обезвоживаться из-за потери влаги через пот), гиперпигментации, воспалениям. Коррекция ухода:

- Переход на лёгкие текстуры (гели, флюиды, эмульсии).
- Усиление себорегуляции для жирной и комбинированной кожи (средства с салициловой кислотой, ниацинамидом, матирующими компонентами).
- Интенсивное увлажнение для всех типов кожи (гиалуроновая кислота, алоэ вера).
- Обязательное использование SPF 50 широкого спектра ежедневно, обновление каждые 2 часа при нахождении на солнце.
- Использование антиоксидантов (витамин C, E, зелёный чай) для защиты от окислительного стресса.
- Отказ от агрессивных процедур (глубокие пилинги, лазерная шлифовка) во избежание гиперпигментации.

- Использование мягких отшелушивающих средств (энзимные пудры, низкие концентрации AHA/BHA 5-8%).

Осень — период восстановления после летнего стресса, снижение UV-активности. Кожа может быть с гиперпигментацией, обезвоженной, с расширенными порами. Коррекция ухода:

- Переход на средние по насыщенности текстуры (лёгкие кремы).
- Интенсивное отбеливание гиперпигментации (витамин С, ниацинамид, азелаиновая кислота, AHA-пилинги).
- Восстановление барьера после летнего периода (средства с церамидами).
- Подготовка к зиме: постепенный переход на более насыщенные кремы.
- Профессиональные процедуры: курсы химических пилингов для осветления пигментации, выравнивания тона, стимуляции обновления; фотоомоложение для коррекции фотоповреждений.

Сезон	Характеристики	Коррекция ухода
Зима	Низкая температура, низкая влажность	Насыщенные кремы 40-50% липидов, интенсивное увлажнение, мягкое очищение
Весна	Восстановление после зимы, начало UV-активности	Лёгкие текстуры, интенсивное отшелушивание, антиоксиданты, SPF 30-50
Лето	Высокая температура, высокая влажность, интенсивное UV	Лёгкие текстуры, себорегуляция, интенсивное увлажнение, SPF 50
Осень	Восстановление после лета, снижение UV-активности	Средние текстуры, отбеливание пигментации, восстановление барьера

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ.

Вопрос 1. Какой показатель корнеометрии указывает на обезвоженность кожи?
A) Более 70 условных единиц
B) 40-60 условных единиц
C) Менее 30 условных единиц
D) 80-100 условных единиц

Вопрос 2. Какой активный компонент эффективен для осветления гиперпигментации и ингибирует тирозиназу?

A) Гиалуроновая кислота
B) Витамин C (аскорбиновая кислота)
C) Глицерин
D) Сквалан

Вопрос 3. Какая концентрация ретинола рекомендуется для начинающих пользователей?
A) 1-2%
B) 0,01-0,1%
C) 5-10%
D) 0,5-1%

Вопрос 4. Какой компонент укрепляет сосуды и уменьшает проницаемость капилляров при куперозе?
A) Салициловая кислота
B) Витамин K
C) Ретинол
D) Гликолевая кислота

Вопрос 5. Какой метод диагностики измеряет уровень увлажнённости рогового слоя эпидермиса?
A) Себуметрия
B) pH-метрия
C) Корнеометрия
D) Дерматоскопия

ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ:
Вопрос 1. - C
Вопрос 2. - B
Вопрос 3. - B
Вопрос 4. - B
Вопрос 5. - C

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ.

Практическое задание №1 (с ответом).
Клиентка 35 лет с комбинированной кожей обратилась с жалобами на расширенные поры и жирный блеск в T-зоне, сухость и шелушения на щеках. После визуального осмотра и себуметрии установлено: T-зона — жирная (себум 220 мкг/см² за 3 часа), U-зона — сухая (себум 70 мкг/см² за 3 часа). Корнеометрия показала обезвоженность по всему лицу (25 у.е.). Постройте уходовый протокол на 4 недели.

Ответ:
Утро:

1. Умывание гелем с pH 4,5-5,5 для комбинированной кожи.
2. Тоник с гиалуроновой кислотой 0,5% и ниацинамидом 2% на всё лицо.
3. Сыворотка с гиалуроновой кислотой 1% и ниацинамидом 5% (3-4 капли на всё лицо).
4. Лёгкий крем с церамидами на всё лицо (горошина), дополнительно более насыщенный крем локально на щёки.
5. SPF 30 (1/4 чайной ложки на всё лицо).

Вечер:

1. Гидрофильное масло для снятия макияжа.
2. Умывание гелем.
3. Тоник с гиалуроновой кислотой и ниацинамидом.
4. Сыворотка с гиалуроновой кислотой 1% и ниацинамидом 5% на всё лицо.
5. Локально на Т-зону: сыворотка с салициловой кислотой 2% (2-3 капли).
6. Крем с церамидами и маслом жожоба на всё лицо, дополнительно насыщенный крем на щёки.

1 раз в неделю вечером:

- Мультимаскинг: глиняная маска с каолином на Т-зону на 10 минут, увлажняющая тканевая маска на U-зону на 15 минут.

Неделя 1-2: данный протокол для адаптации кожи.
Неделя 3-4: введение отшелушивания — сыворотка с гликолевой кислотой 5% на Т-зону 1 раз в неделю вечером (вместо салициловой кислоты).

Контроль через 4 недели: повторная корнеометрия и себуметрия для оценки результатов.

Практическое задание №2 (без ответа).
Клиентка 28 лет с жирной кожей обратилась с жалобами на частые воспаления (папулы, пустулы), расширенные поры, постакне (застойные пятна). При визуальном осмотре выявлено: множественные папулы на щеках и подбородке, расширенные поры в Т-зоне, застойные красные пятна на местах заживших воспалений. Себуметрия показала выработку себума 250 мкг/см² за 3 часа. Постройте уходовый протокол с постепенным введением активных компонентов на 8 недель.

.