МОДУЛЬ №15: ВВОДНАЯ ЛЕКЦИЯ. ТОЧКИ И ЗОНЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛИЦА С ИЗУЧЕНИЕМ НАПРАВЛЕНИЙ ДВИЖЕНИЙ, ТРИГГЕРНЫХ ЗОН, ОБЛАСТЕЙ ОТЁЧНОСТИ И ПРИНЦИПОВ НЕИНВАЗИВНЫХ МЕТОДИК ВКЛЮЧАЯ БЕЗИГОЛЬНУЮ МЕЗОТЕРАПИЮ И ДАРСОНВАЛИЗАЦИЮ.

Косметолог-эстетист, работающий с зонами лица, опирается на глубокие анатомические знания о расположении мышц, лимфатических путей, точек застоя жидкости и рефлексогенных областей, реагирующих на прикосновение и импульсное воздействие. Каждая процедура по уходу за лицом строится на понимании того, куда направлять движение, где задерживаться, а где — категорически избегать глубокого давления. Точечное воздействие, массажные линии, дренажные пути и участки с повышенной чувствительностью создают единую карту лица, которую косметолог читает и использует для коррекции отёчности, улучшения тонуса, снятия мышечных спазмов и активации обменных процессов в тканях.

Вводная информация о зонах воздействия и направлениях движений даёт фундамент для выполнения как классических массажных техник, так и аппаратных методик — безигольной мезотерапии, дарсонвализации, ультразвуковой терапии, микротоковой стимуляции. Косметолог использует одни и те же анатомические ориентиры для выбора траекторий работы руками, насадками и электродами. Понимание принципов неинвазивного воздействия позволяет заменить или дополнить инъекционные процедуры безопасными альтернативами, сохраняя эффективность ухода.

Анатомические основы зон воздействия на лице.

Лицо разделено на условные зоны в зависимости от расположения мышц, лимфатических узлов, подкожной клетчатки и нервных окончаний. Косметолог выделяет центральную, периферическую и переходную области. Центральная зона включает нос, носогубный треугольник и подбородок —

участки с плотной дермой и активной мимической мускулатурой. Периферическая зона охватывает височную, щёчную и подглазничную области, где кожа тоньше, а подкожная клетчатка склонна к накоплению межклеточной жидкости. Переходная зона — это граница между центральной и периферической, где массажные движения меняют интенсивность и направление.

Мышцы лица делятся на мимические и жевательные. Мимические мышцы прикрепляются к коже и отвечают за выражение эмоций. Жевательные мышцы крепятся к кости и участвуют в движении нижней челюсти. Косметолог учитывает разницу: мимические мышцы требуют деликатной работы для снятия напряжения, жевательные — глубокого расслабления для устранения гипертонуса. Зоны прикрепления мышц к коже являются триггерными точками, где скапливается напряжение и формируются морщины.

Лимфатическая система лица представлена поверхностными и глубокими лимфатическими сосудами, которые собирают межклеточную жидкость и направляют её к лимфатическим узлам: околоушным, подчелюстным, подбородочным, заушным. Косметолог выстраивает дренажные движения от центра лица к периферии, заканчивая в области шеи, где расположены конечные лимфатические коллекторы. Нарушение направления движения приводит к застою лимфы и усилению отёков.

Нервная система лица включает тройничный, лицевой и шейные нервы, обеспечивающие чувствительность и двигательную активность. Рефлексогенные точки на лице соответствуют выходам ветвей тройничного нерва: надглазничное, подглазничное и подбородочное отверстия. Воздействие на эти точки стимулирует микроциркуляцию и рефлекторный тонус мышц.

Массажные линии лица и направления движений.

Массажные линии — это условные пути, по которым косметолог проводит руками, насадками, роликами или электродами. Эти линии повторяют естественные пути оттока лимфы, направления кожных складок и расположение волокон соединительной ткани. Работа вдоль массажных линий снижает риск растяжения кожи и обеспечивает эффективное дренирование.

Основные массажные линии:

Зона лица	Направление движения	Конечная точка
Лоб	От центра к вискам, вверх к линии роста волос	Височные лимфоузлы
Периорбитальная область	От внутреннего угла глаза к внешнему по верхнему веку, от внешнего к внутреннему по нижнему веку	Околоушные лимфоузлы
Нос	От спинки носа к крыльям, от переносицы вниз	Подчелюстные лимфоузлы
Щёки	От носогубной складки к мочке уха	Околоушные лимфоузлы
Подбородок	От центра подбородка к углу нижней челюсти	Подчелюстные лимфоузлы
Шея	От подбородка вниз к ключицам	Надключичные лимфоузлы

Косметолог начинает движение в центре лица и ведёт к периферии, заканчивая в зоне лимфатических узлов. Движения выполняются медленно, с равномерным давлением, без растягивания кожи. При работе в области глаз давление минимально, так как кожа здесь в 2–3 раза тоньше, чем на щеках. В зоне лба допустимо более интенсивное воздействие из-за плотной кожи и развитой мускулатуры.

Массажные линии используются не только в ручном массаже, но и при аппаратных процедурах. При дарсонвализации электрод ведут вдоль тех же путей, что и при классическом массаже. При ультразвуковой терапии манипула двигается параллельно массажным линиям, обеспечивая равномерное распределение активных веществ. Микротоки подаются вдоль мышечных волокон, совпадающих с направлением массажных линий.

Триггерные зоны и точки напряжения на лице.

Триггерные зоны — это участки повышенного мышечного напряжения, которые формируются в местах прикрепления мышц к коже и костям. Косметолог определяет их при пальпации по уплотнениям, болезненности и снижению подвижности тканей. Работа с триггерными зонами снимает

спазмы, уменьшает глубину мимических морщин и улучшает кровоснабжение.

Основные триггерные зоны лица:

1. Область межбровья — зона активности мышцы, сморщивающей бровь. Постоянное напряжение формирует вертикальные морщины. Косметолог работает точечным надавливанием или круговыми движениями, расслабляя мышцу.
2. Лобная область — зона лобной мышцы. Гипертонус приводит к горизонтальным морщинам. Воздействие направлено на разглаживание и расслабление, движения идут от центра к вискам.
3. Наружные углы глаз — зона круговой мышцы глаза. Напряжение формирует «гусиные лапки». Работа ведётся лёгкими похлопываниями и поглаживаниями.
4. Носогубная складка — зона крепления мышц, поднимающих верхнюю губу и угол рта. Косметолог снимает напряжение разглаживающими движениями от крыльев носа к мочке уха.
5. Подбородок и угол нижней челюсти — зона подбородочной мышцы и мышц, опускающих угол рта. Напряжение создаёт опущение овала и формирование брылей. Работа ведётся глубокими разминаниями.
6. Жевательная мышца — расположена на боковой поверхности лица, в области угла нижней челюсти. Гипертонус вызывает тяжесть, боль и расширение нижней трети лица. Косметолог расслабляет мышцу круговыми движениями с умеренным давлением.

Триггерные точки массируются короткими сериями: 5–7 секунд надавливание, 3–5 секунд отдых. Давление регулируется по ощущениям клиента: дискомфорт должен быть терпимым, без резкой боли. После проработки триггерной зоны косметолог выполняет поглаживание для восстановления кровотока и снятия остаточного напряжения.

Области отёчности и пути лимфодренажа.

Отёки на лице возникают из-за застоя межклеточной жидкости в подкожной клетчатке. Косметолог различает физиологические отёки, связанные с питанием, режимом сна и гормональными колебаниями, и патологические, требующие консультации врача. Основная задача косметолога — активировать лимфодренаж, чтобы вывести излишки жидкости из тканей.

Основные зоны скопления отёков:

Зона	Причина застоя жидкости	Техника дренирования
Периорбитальная область	Тонкая кожа, отсутствие сальных желёз, низкая плотность тканей	Лёгкие поглаживания от внутреннего угла глаза к виску
Щёки и область скул	Гипотонус мышц, застой лимфы в околоушных узлах	Движения от носогубной складки к мочке уха
Подбородок и нижняя челюсть	Гипертонус подбородочной мышцы, застой в подчелюстных узлах	Разминания и разглаживания от центра подбородка к углу челюсти
Носогубная складка	Напряжение мышц, углубление складки с возрастом	Разглаживающие движения от крыльев носа к мочке уха

Лимфодренажный массаж начинается с активации лимфатических узлов. Косметолог лёгкими круговыми движениями массирует околоушные, подчелюстные и заушные узлы в течение 20–30 секунд. Затем выполняет поглаживания вдоль массажных линий, направляя жидкость от центра лица к активированным узлам. Каждое движение повторяется 5–7 раз. Интенсивность воздействия минимальна: давление не должно превышать 10–15 граммов.

После массажа лица косметолог завершает процедуру дренированием шеи. Движения направлены сверху вниз, от подбородка к ключицам, где расположены конечные лимфатические коллекторы. Это обеспечивает полноценный отток жидкости из всей области головы и шеи.

Рефлексогенные точки лица и их значение.

Рефлексогенные точки — это участки кожи, которые при стимуляции вызывают рефлекторный ответ в виде улучшения микроциркуляции, повышения тонуса мышц и активации обменных процессов. Косметолог использует эти точки при точечном массаже, дарсонвализации и микротоковой терапии.

Основные рефлексогенные точки на лице:

1. Надглазничная точка — расположена в центре надбровной дуги, на выходе надглазничного нерва. Стимуляция улучшает кровоснабжение лба и периорбитальной области.
2. Подглазничная точка — находится на 0,5 см ниже середины нижнего края глазницы. Активация усиливает тонус круговой мышцы глаза и снижает отёчность под глазами.
3. Подбородочная точка — расположена в центре подбородка, на выходе подбородочного нерва. Воздействие улучшает контур нижней трети лица.
4. Точка у крыла носа — находится в углублении рядом с крылом носа. Стимуляция активирует циркуляцию в области носогубной складки.
5. Точка на мочке уха — завершающая точка для лимфодренажа, стимулирует отток жидкости к шейным лимфоузлам.

Косметолог воздействует на точку круговыми движениями подушечкой пальца или точечным давлением в течение 5–7 секунд. При дарсонвализации электрод удерживается над точкой на расстоянии 2–3 мм, создавая искровой разряд. При микротоках точка стимулируется короткими импульсами с частотой 10–15 Гц.

Зоны повышенной чувствительности и ограничения воздействия.

На лице существуют участки, требующие особой осторожности из-за тонкой кожи, близкого расположения сосудов и нервных окончаний. Косметолог снижает интенсивность воздействия в этих зонах, избегает глубокого давления и использует деликатные техники.

Зоны повышенной чувствительности:

Зона	Особенности	Ограничения
Периорбитальная область	Тонкая кожа, отсутствие подкожной клетчатки, близкие сосуды	Минимальное давление, запрет на интенсивные аппаратные процедуры
Верхняя губа	Нежная кожа, активная мимика	Лёгкие поглаживания, избегание растягивания
Крылья носа	Тонкая кожа, близкие капилляры	Деликатное разглаживание без надавливания

Зона	Особенности	Ограничения
Виски	Тонкая кожа, поверхностные сосуды	Лёгкие круговые движения
Область за ушами	Близость лимфоузлов, тонкая кожа	Мягкие поглаживания

Косметолог не проводит глубокий массаж в зоне глаз, не использует горячие компрессы и агрессивные пилинги. При аппаратных процедурах интенсивность снижается на 30–50% по сравнению с другими зонами. Микротоки в области глаз применяются только в режиме лимфодренажа с частотой не более 5 Гц.

Принципы неинвазивных методик в косметологии.

Неинвазивные методики — это процедуры, не нарушающие целостность кожи. Косметолог использует их для доставки активных веществ в глубокие слои кожи, стимуляции обменных процессов, улучшения микроциркуляции и тонуса тканей. Основные неинвазивные методики: безигольная мезотерапия, дарсонвализация, ультразвуковая терапия, микротоковая стимуляция, RF-лифтинг.

Преимущества неинвазивных методик:

1. Отсутствие травматизации кожи — нет необходимости в реабилитации.
2. Безопасность — низкий риск инфекций и воспалений.
3. Комфорт — отсутствие боли и выраженного дискомфорта.
4. Накопительный эффект — результат достигается курсом процедур.
5. Сочетаемость — возможность комбинирования с другими методами ухода.

Косметолог подбирает методику в зависимости от задачи: устранение отёчности, повышение тонуса, коррекция морщин, улучшение цвета лица. Каждая методика имеет свои механизмы воздействия, показания и противопоказания.

Безигольная мезотерапия — принципы и зоны применения.

Безигольная мезотерапия — это метод доставки активных веществ в кожу без нарушения её целостности. Косметолог использует аппараты, работающие на основе электропорации, фонофореза, ультразвука или кислорода под давлением. Активные вещества проникают в глубокие слои дермы через временные каналы, созданные электрическим полем, ультразвуковыми волнами или давлением.

Виды безигольной мезотерапии:

1. Электропорация — использование коротких электрических импульсов для создания временных пор в клеточных мембранах. Косметолог наносит активный состав на кожу и обрабатывает зону специальным электродом. Импульсы длительностью 1–10 миллисекунд создают микроканалы, через которые молекулы активных веществ проникают в дерму.
2. Фонофорез — использование ультразвуковых волн частотой 1–3 МГц для доставки активных веществ. Ультразвук создаёт микровибрации, раскрывающие поры и активирующие транспорт веществ.
3. Кислородная мезотерапия — подача активных веществ под давлением кислорода. Косметолог использует прибор, распыляющий мезококтейль в виде мелкодисперсного аэрозоля, проникающего в глубокие слои кожи.
4. Криоэлектрофорез — сочетание электропорации и охлаждения. Холод усиливает проникновение веществ и снижает дискомфорт.

Зоны применения безигольной мезотерапии:

Зона лица	Активные вещества	Задачи
Периорбитальная область	Гиалуроновая кислота, пептиды, витамин С	Увлажнение, уменьшение отёков, осветление тёмных кругов
Лоб	Аргирелин, ДМАЭ, витамин Е	Разглаживание морщин, повышение тонуса
Щёки и скулы	Коллаген, эластин, экстракт центеллы азиатской	Лифтинг, уплотнение тканей
Носогубная складка	Гиалуроновая кислота низкомолекулярная, аргирелин	Разглаживание, увлажнение

Зона лица	Активные вещества	Задачи
Подбородок и овал лица	Кофеин, L-карнитин, экстракт артишока	Дренаж, уменьшение подкожного жира

Косметолог начинает процедуру с очищения кожи и нанесения активного состава. Затем обрабатывает зону аппаратом, двигаясь вдоль массажных линий. Каждая зона обрабатывается 3–5 минут. Общая длительность процедуры — 20–30 минут. Курс включает 6–10 процедур с интервалом 5–7 дней.

Дарсонвализация — механизм действия и техника выполнения.

Дарсонвализация — это воздействие на кожу переменным высокочастотным током высокого напряжения и малой силы. Косметолог использует стеклянный электрод, наполненный инертным газом. При подаче тока между электродом и кожей возникает тихий или искровой разряд, стимулирующий обменные процессы, улучшающий кровообращение и оказывающий бактерицидное действие.

Виды дарсонвализации:

1. Контактная (тихий разряд) — электрод скользит по коже без отрыва. Воздействие мягкое, активирует микроциркуляцию и улучшает тонус. Используется для нормальной и сухой кожи.
2. Дистанционная (искровой разряд) — электрод находится на расстоянии 2–5 мм от кожи, создавая искровой разряд. Воздействие интенсивное, обладает выраженным бактерицидным и подсушивающим эффектом. Применяется при жирной коже и акне.

Механизм действия дарсонвализации:

1. Улучшение микроциркуляции — расширение капилляров и ускорение кровотока.
2. Активация обменных процессов — повышение синтеза коллагена и эластина.
3. Бактерицидное действие — образование озона, уничтожающего патогенные микроорганизмы.
4. Снижение отёчности — активация лимфодренажа.

5. Улучшение проводимости кожи — повышение эффективности последующего нанесения активных веществ.

Техника выполнения дарсонвализации:

1. Косметолог очищает кожу и подсушивает её.
2. Наносит тальк или сухую пудру для улучшения скольжения электрода (при контактной методике).
3. Выбирает электрод: грибовидный для лица, точечный для акне, гребешковый для волосистой части головы.
4. Устанавливает мощность аппарата: минимальную для чувствительной кожи, среднюю для нормальной, высокую для жирной.
5. Проводит электродом вдоль массажных линий: от центра лба к вискам, от крыльев носа к мочке уха, от подбородка к углу нижней челюсти.
6. Обрабатывает каждую зону 3–5 раз, общая длительность процедуры — 5–10 минут.
7. Завершает процедуру нанесением успокаивающего крема или сыворотки.

Зоны применения дарсонвализации:

Зона лица	Режим	Задачи
Лоб	Контактный, средняя мощность	Улучшение тонуса, разглаживание морщин
Периорбитальная область	Контактный, низкая мощность	Уменьшение отёков, активация микроциркуляции
Щёки	Контактный, средняя мощность	Повышение тонуса, улучшение цвета лица
Подбородок	Контактный, средняя мощность	Дренаж, уменьшение отёчности
Проблемные участки (акне)	Дистанционный, высокая мощность	Подсушивание, бактерицидное действие

Противопоказания к дарсонвализации: онкология, беременность, кардиостимулятор, тромбофлебит, нарушения свёртываемости крови, острые воспалительные процессы, индивидуальная непереносимость электрического тока.

Сочетание массажных и аппаратных техник.

Косметолог комбинирует ручные и аппаратные методики для усиления эффекта. Массаж подготавливает кожу, расслабляет мышцы и активирует лимфодренаж. Аппаратное воздействие доставляет активные вещества, стимулирует обменные процессы и закрепляет результат.

Примеры сочетания техник:

1. Лимфодренажный массаж + безигольная мезотерапия — массаж выводит излишки жидкости, мезотерапия доставляет увлажняющие вещества в глубокие слои кожи.
2. Точечный массаж триггерных зон + микротоки — массаж снимает мышечное напряжение, микротоки улучшают тонус и закрепляют расслабление.
3. Классический массаж + дарсонвализация — массаж активирует кровообращение, дарсонвализация усиливает микроциркуляцию и оказывает бактерицидное действие.
4. Скульптурный массаж + RF-лифтинг — массаж формирует контур, RF-лифтинг уплотняет ткани и стимулирует синтез коллагена.

Косметолог выстраивает последовательность: сначала массаж, затем аппаратная процедура. Это обеспечивает лучшее проникновение активных веществ и усиливает терапевтический эффект.

Микротоковая терапия — принципы и зоны применения.

Микротоковая терапия — это воздействие на кожу слабым электрическим током силой 10–600 микроампер. Косметолог использует прибор с двумя электродами, через которые подаются импульсы, стимулирующие клеточный обмен, улучшающие синтез АТФ и активирующие регенерацию.

Механизм действия микротоков:

1. Стимуляция синтеза АТФ — увеличение энергетического потенциала клеток на 300–500%.
2. Ускорение метаболизма — активация обменных процессов в фибробластах.
3. Улучшение проводимости клеточных мембран — повышение транспорта питательных веществ.
4. Лимфодренаж — активация оттока жидкости из тканей.

5. Миостимуляция — повышение тонуса мышц и коррекция овала лица.

Режимы микротоковой терапии:

1. Лимфодренаж — частота 5–10 Гц, сила тока 100–200 микроампер. Применяется для устранения отёков и тёмных кругов под глазами.
2. Миолифтинг — частота 10–30 Гц, сила тока 300–500 микроампер. Стимулирует мышцы, повышает тонус и корректирует овал.
3. Регенерация — частота 1–5 Гц, сила тока 50–100 микроампер. Активирует обменные процессы и ускоряет заживление.

Техника выполнения микротоковой терапии:

1. Косметолог очищает кожу и наносит токопроводящий гель или сыворотку.
2. Устанавливает электроды: один — фиксированный, второй — подвижный.
3. Выбирает режим в зависимости от задачи.
4. Проводит подвижным электродом вдоль массажных линий и мышечных волокон.
5. Обрабатывает каждую зону 5–10 минут, общая длительность процедуры — 30–40 минут.
6. Завершает процедуру нанесением увлажняющего крема.

Зоны применения микротоков:

Зона лица	Режим	Задачи
Периорбитальная область	Лимфодренаж	Уменьшение отёков, осветление тёмных кругов
Лоб	Миолифтинг	Разглаживание морщин, повышение тонуса
Щёки и скулы	Миолифтинг	Подтяжка тканей, коррекция овала
Подбородок и нижняя челюсть	Миолифтинг	Устранение второго подбородка, укрепление контура
Носогубная складка	Регенерация	Разглаживание, активация обменных процессов

Противопоказания: беременность, кардиостимулятор, онкология, тромбофлебит, острые воспалительные процессы, эпилепсия, наличие металлических имплантов в зоне воздействия.

Ультразвуковая терапия и фонофорез.

Ультразвуковая терапия — это воздействие на кожу ультразвуковыми волнами частотой 1–3 МГц. Косметолог использует прибор с металлической манипулой, генерирующей ультразвуковые колебания. Волны проникают в глубокие слои кожи, создавая микровибрации, которые улучшают кровообращение, стимулируют обменные процессы и активируют регенерацию.

Механизм действия ультразвука:

1. Механическое воздействие — микромассаж клеток и тканей.
2. Тепловое воздействие — повышение температуры тканей на 0,5–1°С, активация обменных процессов.
3. Физико-химическое воздействие — улучшение проницаемости клеточных мембран.
4. Фонофорез — доставка активных веществ в глубокие слои кожи.

Виды ультразвуковых процедур:

1. Ультразвуковая чистка — удаление ороговевших клеток, загрязнений и комедонов под действием ультразвуковых волн и воды.
2. Ультразвуковой лифтинг — повышение тонуса и упругости кожи за счёт стимуляции синтеза коллагена и эластина.
3. Фонофорез — доставка активных веществ (гиалуроновая кислота, пептиды, витамины) в дерму под действием ультразвука.

Техника выполнения фонофореза:

1. Косметолог очищает кожу и наносит активный состав.
2. Наносит контактный гель для улучшения проводимости ультразвука.
3. Устанавливает частоту и мощность прибора в зависимости от задачи.
4. Проводит манипулой вдоль массажных линий медленными круговыми движениями.
5. Обрабатывает каждую зону 3–5 минут, общая длительность процедуры — 15–20 минут.
6. Удаляет остатки геля и наносит крем.

Зоны применения ультразвука:

Зона лица	Режим	Задачи
Лоб	Лифтинг, фонофорез	Разглаживание морщин, улучшение тонуса
Периорбитальная область	Фонофорез, низкая мощность	Увлажнение, осветление тёмных кругов
Щёки	Лифтинг, фонофорез	Повышение упругости, уплотнение тканей
Подбородок	Лифтинг	Коррекция овала, уменьшение второго подбородка

Противопоказания: беременность, онкология, острые воспалительные процессы, тромбофлебит, наличие кардиостимулятора, металлических имплантов в зоне воздействия.

RF-лифтинг — принципы радиочастотного воздействия.

RF-лифтинг — это воздействие на кожу радиочастотными волнами, которые проникают в глубокие слои дермы и подкожной клетчатки, вызывая контролируемый нагрев тканей до 40–45°C. Косметолог использует прибор с манипулой, генерирующей радиочастоты 0,3–4 МГц. Нагрев стимулирует сокращение коллагеновых волокон и активирует синтез нового коллагена и эластина.

Механизм действия RF-лифтинга:

1. Сокращение коллагеновых волокон — немедленный лифтинг-эффект.
2. Активация фибробластов — синтез нового коллагена и эластина.
3. Улучшение микроциркуляции — повышение питания тканей.
4. Лимфодренаж — уменьшение отёчности.
5. Разрушение жировых клеток — коррекция овала лица.

Виды RF-лифтинга:

1. Монополярный — глубокое воздействие, интенсивный нагрев, требует охлаждения кожи. Применяется для выраженных возрастных изменений.

2. Биполярный — воздействие на поверхностные слои кожи, мягкий нагрев. Используется для профилактики старения и лёгкой коррекции.
3. Триполярный — чередование глубокого и поверхностного воздействия, обеспечивает комплексный эффект.
4. Фракционный — точечное воздействие, создание микротермальных зон для стимуляции регенерации.

Техника выполнения RF-лифтинга:

1. Косметолог очищает кожу и наносит контактный гель.
2. Устанавливает температуру и мощность в зависимости от зоны и состояния кожи.
3. Проводит манипулой вдоль массажных линий круговыми или линейными движениями.
4. Контролирует температуру тканей: клиент ощущает приятное тепло без жжения.
5. Обрабатывает каждую зону 5–10 минут, общая длительность процедуры — 30–40 минут.
6. Завершает процедуру нанесением успокаивающего крема.

Зоны применения RF-лифтинга:

Зона лица	Режим	Задачи
Лоб	Биполярный	Разглаживание морщин, повышение упругости
Периорбитальная область	Биполярный, низкая мощность	Уменьшение морщин, подтяжка верхнего века
Щёки и скулы	Триполярный	Лифтинг, уплотнение тканей
Подбородок и овал лица	Триполярный или монополярный	Коррекция контура, уменьшение второго подбородка
Шея	Биполярный	Улучшение тонуса, разглаживание морщин

Противопоказания: беременность, онкология, кардиостимулятор, металлические импланты в зоне воздействия, острые воспалительные процессы, нарушения свёртываемости крови.

Криотерапия и холодовое воздействие.

Криотерапия — это применение холода для сужения сосудов, уменьшения отёчности, тонизирования кожи и снятия воспаления. Косметолог использует криоаппликаторы, жидкий азот, криомассажёры или охлаждающие гели. Холодовое воздействие вызывает рефлекторное сужение сосудов с последующим расширением, что улучшает микроциркуляцию и активирует обменные процессы.

Виды криотерапии:

1. Криомассаж жидким азотом — обработка кожи тампоном, смоченным в жидком азоте при температуре −196°C. Воздействие кратковременное, 1–2 секунды на участок.
2. Криоэлектрофорез — сочетание холода и электропорации для доставки активных веществ.
3. Криомассаж охлаждённым роликом или шариком — тонизирующий массаж с использованием металлических или каменных аппликаторов, охлаждённых до −10…−15°C.

Механизм действия криотерапии:

1. Сужение сосудов с последующим расширением — улучшение микроциркуляции.
2. Снижение отёчности — выведение излишков жидкости.
3. Тонизирование кожи — повышение упругости.
4. Снятие воспаления — уменьшение гиперемии и раздражения.
5. Сужение пор — улучшение текстуры кожи.

Техника выполнения криомассажа:

1. Косметолог очищает кожу и подсушивает её.
2. Смачивает тампон в жидком азоте или охлаждает аппликатор.
3. Проводит быстрыми движениями вдоль массажных линий: от центра лба к вискам, от крыльев носа к мочке уха, от подбородка к углу челюсти.
4. Не задерживается на одном участке дольше 1–2 секунд.
5. Общая длительность процедуры — 5–10 минут.
6. Завершает процедуру нанесением увлажняющего крема.

Зоны применения криотерапии:

Зона лица	Задачи
Периорбитальная область	Уменьшение отёков, осветление тёмных кругов
Щёки	Тонизирование, улучшение цвета лица
Подбородок	Уменьшение отёчности, улучшение контура
Лоб	Тонизирование, сужение пор
Проблемные участки (акне)	Снятие воспаления, уменьшение гиперемии

Противопоказания: индивидуальная непереносимость холода, розацеа в стадии обострения, острые воспалительные процессы, нарушения микроциркуляции, повышенная чувствительность кожи.

Гидратация и активные вещества в неинвазивных процедурах.

Косметолог подбирает активные вещества в зависимости от задачи процедуры и состояния кожи. Основные группы активных веществ:

1. **Гиалуроновая кислота** — увлажнение, повышение тургора, разглаживание мелких морщин. Низкомолекулярная гиалуроновая кислота проникает в глубокие слои дермы, высокомолекулярная создаёт плёнку на поверхности кожи.
2. **Пептиды** — стимуляция синтеза коллагена и эластина, миорелаксация (аргирелин, матриксил). Используются для разглаживания морщин и повышения тонуса.
3. **Витамины** — антиоксидантное действие, улучшение обменных процессов, осветление пигментации (витамины С, Е, А).
4. **Коллаген и эластин** — уплотнение тканей, улучшение упругости.
5. **Аминокислоты** — восстановление барьерной функции кожи, улучшение гидратации.
6. **Экстракты растений** — противовоспалительное, успокаивающее, регенерирующее действие (центелла азиатская, алоэ вера, ромашка).
7. **Липолитики** — расщепление жировых клеток, коррекция овала лица (кофеин, L-карнитин, экстракт артишока).

Косметолог наносит активные вещества перед аппаратной процедурой. Электропорация, фонофорез и микротоки улучшают проникновение веществ

в 3–5 раз по сравнению с обычным нанесением. Выбор вещества зависит от зоны воздействия и состояния кожи.

Постпроцедурный уход и рекомендации.

После неинвазивных процедур косметолог даёт клиенту рекомендации для закрепления результата и профилактики осложнений:

1. Избегать прямых солнечных лучей и солярия в течение 3–7 дней.
2. Использовать крем с SPF 30–50 при выходе на улицу.
3. Не посещать баню, сауну, бассейн в течение 2–3 дней.
4. Не использовать скрабы, пилинги и агрессивные средства ухода в течение 3–5 дней.
5. Наносить увлажняющий крем утром и вечером.
6. Пить достаточное количество воды (1,5–2 литра в день) для поддержания гидратации.
7. Избегать интенсивных физических нагрузок в течение 1–2 дней после лимфодренажных процедур.
8. Не трогать лицо руками, не давить на кожу.

Косметолог назначает повторный визит через 5–7 дней для оценки результата и коррекции дальнейшего плана процедур.

Противопоказания к неинвазивным методикам.

Косметолог перед процедурой собирает анамнез и выявляет возможные противопоказания. Общие противопоказания для всех неинвазивных методик:

1. Онкологические заболевания.
2. Беременность и период лактации.
3. Острые инфекционные и воспалительные процессы.
4. Нарушения целостности кожи в зоне воздействия (раны, ссадины, герпес в стадии обострения).
5. Тяжёлые хронические заболевания в стадии декомпенсации.
6. Психические расстройства.
7. Индивидуальная непереносимость компонентов активных составов.

Дополнительные противопоказания для аппаратных методик:

1. Наличие кардиостимулятора или других электронных имплантов.
2. Металлические импланты в зоне воздействия (для RF-лифтинга, микротоков, дарсонвализации).
3. Тромбофлебит, варикозное расширение вен.
4. Эпилепсия (для электропроцедур).
5. Нарушения свёртываемости крови.
6. Гипертоническая болезнь в стадии обострения.

Косметолог при наличии относительных противопоказаний направляет клиента на консультацию к врачу для получения разрешения на проведение процедур.

Построение курса процедур.

Косметолог разрабатывает индивидуальный план процедур с учётом состояния кожи, возраста клиента и поставленных задач. Курс включает:

1. Подготовительный этап — очищение, увлажнение, подготовка кожи к активному воздействию (1–2 процедуры).
2. Основной этап — проведение основных процедур (безигольная мезотерапия, микротоки, RF-лифтинг) с интервалом 5–7 дней (6–10 процедур).
3. Поддерживающий этап — закрепление результата, проведение процедур 1 раз в 2–4 недели.

Пример курса для устранения отёчности и тёмных кругов под глазами:

Этап	Процедура	Количество	Интервал
Подготовка	Очищение + лимфодренажный массаж	1	—
Основной курс	Микротоки (лимфодренаж) + безигольная мезотерапия	8	5–7 дней
Поддержка	Микротоки + увлажняющая маска	1 в месяц	—

Пример курса для коррекции овала лица и повышения тонуса:

Этап	Процедура	Количество	Интервал
Подготовка	Очищение + скульптурный массаж	2	7 дней
Основной курс	RF-лифтинг + микротоки (миолифтинг)	10	7 дней
Поддержка	RF-лифтинг	1 в 2 месяца	—

Косметолог корректирует план процедур в зависимости от промежуточных результатов и реакции кожи на воздействие.

Оценка эффективности процедур.

Косметолог оценивает результаты курса процедур по следующим критериям:

1. Снижение отёчности — уменьшение объёма тканей в зоне периорбитальной области, щёк, подбородка.
2. Улучшение тонуса — повышение упругости кожи, уменьшение провисания.
3. Разглаживание морщин — уменьшение глубины мимических и возрастных морщин.
4. Улучшение цвета лица — выравнивание тона, устранение тусклости, осветление пигментации.
5. Коррекция овала — чёткость контура, уменьшение второго подбородка и брылей.
6. Удовлетворённость клиента — субъективная оценка результата и готовность к продолжению процедур.

Косметолог фотографирует лицо клиента до начала курса, в процессе (после 3–4 процедур) и по завершении курса. Сравнение фотографий позволяет объективно оценить динамику изменений.

Совместимость неинвазивных методик с другими процедурами.

Косметолог учитывает возможность сочетания неинвазивных процедур с другими методами ухода:

1. Неинвазивные процедуры + химические пилинги — пилинг проводится за 7–10 дней до начала курса или через 7 дней после завершения курса. Совмещение в один день запрещено.
2. Неинвазивные процедуры + инъекционные методики (ботулотоксин, мезотерапия, биоревитализация) — неинвазивные процедуры проводятся через 10–14 дней после инъекций.
3. Неинвазивные процедуры + аппаратные шлифовки (лазер, IPL) — интервал между процедурами не менее 14 дней.
4. Неинвазивные процедуры + домашний уход — клиент продолжает использовать назначенные косметологом средства для ежедневного ухода.

Косметолог планирует процедуры с учётом времени восстановления кожи и возможных взаимных усилений или ослаблений эффектов.

Типичные ошибки при выполнении неинвазивных процедур.

Косметолог избегает следующих ошибок:

1. Неправильный выбор режима и мощности аппарата — приводит к ожогам, раздражению или отсутствию эффекта.
2. Нарушение направления массажных линий — вызывает растяжение кожи и усиление отёков.
3. Избыточное давление в зоне глаз — повреждает тонкую кожу, усиливает отёчность.
4. Недостаточная подготовка кожи — снижает эффективность процедуры.
5. Использование некачественных или просроченных активных составов — вызывает аллергические реакции, раздражение.
6. Игнорирование противопоказаний — приводит к осложнениям и ухудшению состояния кожи.
7. Отсутствие постпроцедурного ухода — снижает результативность курса.

Косметолог контролирует каждый этап процедуры, следит за реакцией кожи и корректирует параметры воздействия при необходимости.

Экономическая эффективность неинвазивных методик.

Неинвазивные процедуры требуют вложений в оборудование, расходные материалы и обучение специалистов. Косметолог учитывает:

1. Стоимость аппаратов — от 50 000 до 500 000 рублей в зависимости от функционала.
2. Расходные материалы — гели, сыворотки, активные составы (от 500 до 5000 рублей на процедуру).
3. Стоимость обслуживания и калибровки оборудования — 10 000–50 000 рублей в год.
4. Цена процедуры для клиента — от 1500 до 8000 рублей в зависимости от методики и региона.
5. Окупаемость — при загрузке кабинета 3–5 клиентов в день аппарат окупается за 6–12 месяцев.

Косметолог формирует прайс с учётом затрат, уровня конкуренции и платёжеспособности целевой аудитории.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ.

Вопрос 1. Какое направление движения используется при лимфодренажном массаже периорбитальной области?
A) От внешнего угла глаза к внутреннему по верхнему веку, от внутреннего к внешнему по нижнему веку
B) От внутреннего угла глаза к внешнему по верхнему веку, от внешнего к внутреннему по нижнему веку
C) Круговыми движениями вокруг глаза
D) От центра глаза к вискам по верхнему и нижнему веку

Вопрос 2. Какой режим дарсонвализации применяется при жирной коже с акне?
A) Контактный с низкой мощностью
B) Дистанционный с высокой мощностью
C) Контактный со средней мощностью
D) Дистанционный с низкой мощностью

Вопрос 3. Какой режим микротоковой терапии используется для устранения отёков под глазами?
A) Миолифтинг с частотой 10–30 Гц
B) Лимфодренаж с частотой 5–10 Гц

C) Регенерация с частотой 1–5 Гц
D) Стимуляция с частотой 30–50 Гц

Вопрос 4. До какой температуры нагреваются ткани при RF-лифтинге?
A) 30–35°C
B) 35–40°C
C) 40–45°C
D) 45–50°C

Вопрос 5. Какой интервал между процедурами безигольной мезотерапии рекомендуется в основном курсе?
A) 1–3 дня
B) 5–7 дней
C) 10–14 дней
D) 14–21 день

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

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ.

Практическое задание №1 (с ответом).
Клиентка 35 лет жалуется на выраженные отёки в периорбитальной области, особенно по утрам, и тёмные круги под глазами. Кожа нормальная, чувствительная. Предыдущие процедуры не проводились. Какой курс неинвазивных процедур вы предложите? Опишите последовательность процедур, режимы аппаратов и активные вещества.

Косметолог начинает с лимфодренажного массажа для активации оттока жидкости из периорбитальной области. Массаж выполняется лёгкими поглаживаниями от внутреннего угла глаза к внешнему по верхнему веку, от внешнего к внутреннему по нижнему веку, завершая в зоне околоушных лимфоузлов. Интенсивность минимальна, давление не превышает 10 граммов. Длительность массажа — 5–7 минут.

После массажа косметолог проводит микротоковую терапию в режиме лимфодренажа. Частота импульсов — 5–10 Гц, сила тока — 100–200 микроампер. Перед процедурой наносится токопроводящий гель с

гиалуроновой кислотой и пептидами. Подвижный электрод ведётся вдоль массажных линий, от внутреннего угла глаза к виску по верхнему веку, от виска к внутреннему углу по нижнему веку. Каждая зона обрабатывается 5–7 минут. Общая длительность процедуры — 15 минут.

Через 5–7 дней проводится вторая процедура: лимфодренажный массаж + безигольная мезотерапия методом электропорации. После массажа косметолог наносит сыворотку с низкомолекулярной гиалуроновой кислотой, витамином С и экстрактом центеллы азиатской. Электрод аппарата обрабатывает зону вокруг глаз короткими импульсами, создавая временные поры для проникновения активных веществ. Мощность минимальна, процедура безболезненна. Длительность — 10 минут.

Курс включает 8 процедур с интервалом 5–7 дней: чередование микротоков и безигольной мезотерапии. После завершения курса косметолог назначает поддерживающие процедуры: микротоки в режиме лимфодренажа 1 раз в месяц. Клиентке даются рекомендации: использовать крем для век с кофеином и гиалуроновой кислотой утром и вечером, пить не менее 1,5 литра воды в день, избегать солёной пищи перед сном, спать на спине с приподнятой головой. Косметолог контролирует результат фотофиксацией до начала курса, после 4-й процедуры и по завершении курса.

Практическое задание №2 (без ответа).
Клиент 50 лет обратился с жалобами на снижение тонуса кожи, провисание овала лица, второй подбородок и выраженные носогубные складки. Кожа комбинированная, в Т-зоне — расширенные поры. Противопоказаний нет. Разработайте курс неинвазивных процедур, включающий несколько методик. Опишите последовательность процедур, выбор режимов аппаратов, зоны воздействия и активные вещества. Укажите количество процедур, интервалы и постпроцедурный уход.

.