

Камилия Хасанова



**РЕКОНСТРУКЦИЯ
ДЕФЕКТОВ ЛИЦА И ТЕЛА,
КАМУФЛЯЖ ЗОН
ПРИОБРЕТЕННОЙ
ЭТИОЛОГИИ С ПОМОЩЬЮ
МЕТОДА МЕДИЦИНСКОГО
ПАРАПИГМЕНТИРОВАНИЯ**

Камилия Хасанова

**Реконструкция дефектов
лица и тела, камуфляж зон
приобретенной этиологии
с помощью метода медицинского
парапигментирования**

«Издательские решения»

Хасанова К.

Реконструкция дефектов лица и тела, камуфляж зон
приобретенной этиологии с помощью метода медицинского
парапигментирования / К. Хасанова — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-00-534256-0

В книге описаны методы использования медицинского парапигментирования, авторские техники введения пигмента и наглядные примеры. Данная книга будет интересна не только мастерам перманентного макияжа, но и обычному обывателю, который интересуется современными веяниями мира индустрии красоты.

ISBN 978-5-00-534256-0

© Хасанова К.
© Издательские решения

Содержание

ОГЛАВЛЕНИЕ	6
ГЛАВА 1. Общее теоритическое описание	7
ГЛАВА 2. Практические результаты	8
ГЛАВА 3. Заключение и выводы	9
Список литературы	10
Об авторе	11
Предисловие	12
Введение	13
ГЛАВА 1. Общее теоритическое описание	15
1.1.Новизна информации	15
Конец ознакомительного фрагмента.	27

Реконструкция дефектов лица и тела, камуфляж зон приобретенной этиологии с помощью метода медицинского парапигментирования

Камилия Хасанова

© Камилия Хасанова, 2021

ISBN 978-5-0053-4256-0

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

ОГЛАВЛЕНИЕ

Содержание.
Об авторе
Предисловие
Введение

ГЛАВА 1. Общее теоритическое описание

- 1.1. Новизна информации
- 1.2. Практическая значимость
- 1.3. Немного истории
- 1.4. Материалы и методы
- 1.5. Форма бровей в зависимости от черт лица
- 1.6. Описание устройства индукционной машины для интрадермального татуажа
- 1.7. Медицинские аспекты интрадермального татуажа
- 1.8. Медицинские требования, предъявляемые к интрадермальному татуажу
- 1.9. Заключение

ГЛАВА 2. Практические результаты

- 2.1. Результаты собственного опыта после примененных методов
- 2.2. Использование интрадермального татуажа для маскировки имеющихся недостатков и нарушений пигментации (витилиго)
- 2.3. Клиника деформаций лица врожденной этиологии
- 2.4. Микропигментирование (перманентный макияж) бровей, век, губ
- 2.5. Интрадермальный татуаж бровей при создании контура бровей или камуфляже (маскировке) рубцов в линии брови
- 2.6. Интрадермальный татуаж рубцов
- 2.7. Использование интрадермального татуажа в создании комплекса «сосок-ареола»
- 2.8. Трихопигментация в коррекции алопеций

ГЛАВА 3. Заключение и выводы

3.1. Заключение

3.2. Выводы

Список литературы

Об авторе

Камилла Хасанова- Эксперт по перманентному макияжу и медицинскому дермопигментированию российского уровня с опытом работы более 5 лет.

- Тренер преподаватель по перманентному макияжу

- Лауреат премии для успешных женщин Woman Award 2020 в номинации «Топ мастер России по парамедицинскому дермопигментированию.

- Лауреат международной премии Profi Perfomance Award 2020 в номинации «За высокое мастерство и качественное оказание медицинского татуажа»

- Судья чемпионата Aurora Championship 2020 в направлении «Перманентный макияж».

- Участник многочисленных чемпионатов по перманентному макияжу

- Владелец собственной студии красоты «New style»

- Создатель индивидуальной техники перманентного макияжа бровей «Ideal brows»

Имея художественный вкус и талант в живописи, я с детства мечтала рисовать идеальные лица на живых моделях. Много лет назад моя профессия «Мастер перманентного макияжа» лишь набирала популярность, но и на сегодняшний день не многие знают, что это такое. Про перманентный макияж я и сама тогда ничего не знала, но твердо решила- хочу научиться делать людей красивее и совершеннее.

Конечно же начинала я с перманентного макияжа, поначалу просто наблюдала за процессом создания, сама рисовать на коже боялась, это не лист бумаги, испортишь- смять и выкинуть не получится. Первые штрихи- самые волнительные, тут конечно сыграло важную роль присутствие моих «учителей».

Время шло, клиенты-знакомые плавно сменялись на посторонних людей. Поначалу было страшно, процесс подготовки к работе занимал больше времени, чем сама работа, но главное в том, что результат нравился клиентам. К себе я всегда придирчиво относилась, так как постоянно видела маленькие недостатки, хотя клиенты были счастливы и это главное.

Любовь к своему делу и желание помочь людям сподвигло меня изучать парамедицинское дермопигментирование. Я поняла, что татуаж может приносить людям не только красоту, но и пользу, татуаж помогает избавиться от ненавистных комплексов, мучающих людей годами. Помощь людям был основным мотивом написать эту книгу.

Предисловие

На протяжении длительного времени в мире не существовало эффективных способов реконструкция дефектов лица и тела и камуфляж зон приобретенной этиологии. Это стало для меня основным и единственным мотивом написать эту книгу. Визуальные косметические отклонения наносят глубокий психологический дискомфорт людям, заставляют их скрывать эти дефекты под одеждой, косметикой или доводит людей до полного социального локдауна. Мне хотелось бы помочь людям, страдающим этими дефектами, тк многие из них не догадываются, а так же вовсе не осведомлены о современных методах камуфляжа, которые могут значительно улучшить их социальную жизнь и психологически комфорт. Так же мне хотелось бы с помощью данной книги поделиться с другими мастерами медицинского татуажа современными техниками выполнения процедур, возможно, некоторые мастера с помощью моего наглядного примера решат расширить список своих процедур и тем самым помогут еще большему распространению среди социума идеи о том, что сейчас, с помощью современных методов камуфляжа можно решить эстетические проблемы раз и навсегда.

Однако информация о способе внесения пигмента в дерму при различных видах нарушения кожи не освещена, сами методики требуют разработки, отсутствуют чёткие данные о показаниях и противопоказаниях. Практически нет литературы, посвященной влиянию татуажа на косметические дефекты, нет данных касаемых глубины залегания гранул пигмента в ткани. Всё вышесказанное побудило меня написать данную книгу.

Методику реконструкции косметических дефектов, с помощью дермапигментации я разрабатывала и применяла несколько лет, а также проводила контроль над эффективностью основных методик восстановления кожи.

За мою практику ко мне обратилось очень много женщин, которые не могли избавиться от многолетних комплексов из-за различных косметических дефектов. Например, люди с витилиго вообще стесняются протягивать руку другим людям, а женщины без сосков стесняются противоположного пола.

В результате желания помочь таким людям, мною были открыты новые схемы реконструкции косметических дефектов, воссоздания правильных контуров лица с помощью дермапигментации.

Предложенные схемы реконструкции косметических дефектов, воссоздания правильных контуров лица, применяемые в зависимости от объекта (зоны), требующей коррекции цвета, позволяют добиться хороших ближайших и отдалённых результатов, что, в конечном счете, обеспечивает лучший эстетический результат после проведённого оперативного лечения. Это является немаловажным фактором в психологической и социальной адаптации пациентов. Процедура интрадермального татуажа достаточно проста в исполнении, не травматична, не требует сложного последующего ухода. В результате гистологического исследования рубцовых тканей, ранее подвергнутых татуажу помимо влияния татуажа на рубцовые ткани, было определено оптимальное напряжение питания аппарата для художественного татуажа, повреждения кожи при котором минимальны

Введение

На протяжении долгого времени одной из главных задач было воссоздание правильных контуров лица и камуфляж косметических дефектов. Однако, для достижения полной гармонии во внешнем облике человека необходима однородность цвета кожи зоны и окружающих здоровых тканей. От этого зависит конечный эстетический результат любой пластической операции.

Наиболее оптимальным вариантом в сохранении однородности цвета кожи является использование в пластике местных тканей, что становится невозможным при обширных дефектах челюстно-лицевой области, для закрытия которых используются аутотрансплантаты других участков тела человека. Рубцы, которые являются неотъемлемой частью любой пластической операции, также представляют большую проблему для пациентов.

Высокий процент составляют пациенты с различными видами нарушений пигментации: ахромии, гипо- и гиперхромии.

В настоящее время существует несколько методик изменения цвета кожи. Наибольшее распространение получил метод дермабразии, сущность которого заключается в снятии эпидермиса до сосочкового слоя дермы механическим путем или с помощью лазера. Но этот метод имеет существенные недостатки: процесс травматичен, необходима тщательная предоперационная подготовка, длительный восстановительный период, изменения, происходящие в конечном итоге в коже, зависят от способности организма продуцировать пигмент, то есть процесс неуправляем.

Другой метод очень популярный сегодня – это химический пилинг (использование гликолевых кислот, трихлоруксусной кислоты, фенола).

Конечный результат при применении пилинга заметен лишь через 4—5 месяцев; насколько изменится цвет трудно прогнозировать, процесс также неуправляем. Очень часто после этой процедуры возникают серьезные осложнения: нарушения пигментации, образование рубцов.

Маскирующие средства, наносимые на лицо, обеспечивают долговременный эффект, применение камуфляжной косметики для многих пациентов жизненно необходимо, чтобы вернуть возможность полноценного существования. Но косметику необходимо использовать ежедневно, на ее нанесение уходит очень много времени.

Несмотря на наличие нескольких методов изменения окраски кожи, проблема цветовой коррекции остаётся нерешённой.

Родоначальником дермопигментации является татуаж (татуировка) -искусство нанесения несмываемых рисунков на тело.

Conway (1953) сообщает ряд исторических сведений относительно применения пигментов в медицине. По его данным татуировка для исправления дефекта расцветки кожи была опробована во втором веке нашей эры Галеном. Предложение татуировать роговлицу в случаях лейкомы приписывается ему. Впервые в России использовал метод дермопигментации Лимберг А. А. (1936), который ввел кармин в искусственно созданную нижнюю губу.

Однако полученный результат оказался временным.

Сущность этого метода заключается во введении в дерму красящих веществ нарушением целостности кожного покрова при помощи колющих инструментов, с целью получения стойких не исчезающих рисунков или иных изображений.

В последние годы в зарубежной и отечественной литературе опубликованы материалы, сообщающие о применении метода интрадермального татуажа для коррекции нарушений окраски кожи,

Рубцовых изменений, алопеции, восстановления контура красной каймы губ, бровей, а также при использовании аутоотрансплантатов с применением микрохирургической техники для закрытия дефектов челюстно-лицевой области с целью коррекции их цвета. Широкое распространение получило микропигментирование (перманентный макияж), когда введением красителей создается желаемый контур губ, глаз, бровей, сохраняющийся в течение 3—5 лет.

Однако информация о способе внесения пигмента в дерму при различных видах нарушения окраски кожи не освещена, сами методики требуют разработки, отсутствуют чёткие данные о показаниях и противопоказаниях. Практически нет литературы, посвященной влиянию татуажа на рубцы, нет данных касаемых глубины залегания гранул пигмента в рубцовой ткани. Всё вышесказанное побудило нас провести данное исследование.

Разработка метода интрадермального татуажа для коррекции окраски кожи выявила передо мной следующие задачи:

1. Определить показания и противопоказания к применению метода интрадермального татуажа.
2. Разработать методику оценки эффективности и изучить результаты интрадермального татуажа на основе цветометрической шкалы.
3. Разработать оптимальные методы введения пигмента в дерму.
4. Подтвердить безопасность используемых в исследовании пигментов микробиологически.

В работе использовалась индукционная машина для дермопигментации и машинка для перманентного макияжа (микропигментирования) фирмы «Biotek» (Италия).

Проводилось морфологическое исследование биоптатов рубцовой ткани после проведенного татуажа, изучалось влияние величины напряжения татуировочного аппарата и сроков исследования на рубцовые ткани.

В ходе работы проведено испытание на микробиологическую чистоту наиболее распространенных пигментов в России.

По разработанной методике интрадермального татуажа проведена коррекция цветовых нарушений кожи, создание контура губ и бровей, камуфляж у 35 больных, с проведением в последующем дополнительных коррекций при необходимости.

Результаты лечения пациентов для закрытия дефектов лица, которых использовались аутоотрансплантаты, содержащие кожу, с рубцами на коже лица и шее, нарушениями пигментации, оценены по разработанной оригинальной цветометрической шкале, что позволило провести объективный анализ цвета, у требующих коррекции тканей до и после интрадермального татуажа по сравнению с окружающими здоровыми тканями. Полученные результаты подвергнуты статистическому анализу.

ГЛАВА 1. Общее теоритическое описание

1.1.Новизна информации

Впервые теоретически и клинически исследована и обоснована целесообразность и эффективность использования метода интрадермального татуажа для коррекции цвета кожи, создания контура губ и бровей, камуфляжа. На основании клинических данных разработаны методики введения пигментов в кожу при коррекции цветовых нарушений рубцов, нарушений пигментации кожи, для коррекции цвета лоскутов, для создания контура губ и бровей, камуфляжа. Разработана цветометрическая шкала для оценки эффективности метода интрадермального татуажа. В ходе работы определены чёткие показания и противопоказания к использованию метода интрадермального татуажа. Морфологически изучены изменения в рубцовой ткани в зависимости от напряжения татуировочного аппарата. Кроме того, исследованы пигменты, проведено их испытание на микробиологическую чистоту.

– Практическая значимость

Предложенные виды техники интрадермального татуажа, применяемые в зависимости от объекта (зоны), требующей коррекции цвета, позволяют добиться хороших ближайших и отдалённых результатов, что, в конечном счете, обеспечивает лучший эстетический результат после проведённого оперативного лечения. Это является немаловажным фактором в психологической и социальной адаптации пациентов. Процедура интрадермального татуажа достаточно проста в исполнении, не травматична, не требует сложного последующего ухода. В результате гистологического исследования рубцовых тканей, ранее подвергнутых татуажу помимо влияния татуажа на рубцовые ткани, было определено оптимальное напряжение питания аппарата для художественного татуажа, повреждения кожи при котором минимальны.

– Немного истории

Достаточно долгое время проблеме неоднородности цвета кожи, возникающей, как правило, при любых обширных оперативных вмешательствах, не предавалось должного внимания. Однако, на современном этапе жизни, когда наравне с ростом духовного потенциала, улучшений условий жизни, наблюдается рост требований к внешнему облику человека.

Татуировка – очень давнее искусство. Данные антропологии указывают, что татуировка существовала еще за 2000 лет до нашей эры в Египте и за 1100 лет до нашей эры – в Китае (Сопвай, 1953). Ее применение мотивировалось желанием личного украшения, было связано с религиозными обрядами, с опознаванием. Древние племена в качестве татуировочного материала применяли шипы с сажей смолы деревьев. В Египте цветные пигменты «загоняли» в кожу золотыми молотками. В средние века татуировка и прижигание калёным железом использовались для клеймения (отметки) уголовных преступников; подобные процедуры практиковались также в британской армии у дезертиров. Выжигание клейма железом было отменено в 1720 году, татуировка же осталась и была превращена даже в своеобразную церемонию).

Рис. 1 – древний татуаж на руке мумии



Conway сообщает ряд исторических сведений относительно применения пигментов в медицине. По его данным татуировка для исправления дефекта расцветки кожи была опробована во втором веке нашей эры Галеном. Предложение татуировать роговицу в случаях лейкомы В 1835г. Pauli применил татуировку с терапевтической целью для лечения врожденных пурпурных пятен и других поражений кожи.

Cordier высказывался за целесообразность татуировки родимых пятен.

Shuhпредложил использовать предварительно татуированную кожу для коррекции при хейлопластике.

De Weke для окрашивания роговицы успешно пользовался индийской тушью. Chevallereau, Polak также сообщили о татуировке роговицы. Kolle (1911) описал метод татуировки розовым пигментом в целях изменения видимого контура красной каймы губ. Он рекомендовал подобным способом подкрашивать и белые плоские рубцы для улучшения их внешнего вида.

Dufourmantel утверждал, что татуировка, по- видимому, является полезной для подкрашивания рубцов после ожогов, ранений и врожденных сосудистых пятен.

Кнарр, Duggan, Nanavati для татуировки рубцов роговицы использовали золото и платину.

Хотелось бы отметить, что впервые в России использовал метод интрадермального татуажа Лимберг А. А. (1936), который ввел кармин в искусственно созданную нижнюю губу. Однако эффект оказался временным.

В 1938 году Hollander татуировку применил для лечения pruntis ani.

Эта идея была подсказана наблюдением больных сифилисом. Оказалось, что кожный сифилис не поражал части кожи, ранее подвергнутые татуировке сернокислой ртутью. У всех 15 больных с pruntis am, леченных татуировкой, зуд уменьшился.

В 1944 году Nance, Brown, Byars введением пигментов устранили несхожесть цвета свободно пересаженных кожных трансплантатов и стебельчатых лоскутов.

Byars использовал татуировку пигментами для получения лучших косметических результатов в случаях пластики лица свободными кожными трансплантатами и филатовским стеблем. Смешением различных пигментов (белого – сульфат бария, черного – уголь, желтого

и коричневого – земляные минеральные окислы) автор получал желаемый цвет. Киноварь (серноокислая ртуть) являлась одним из красных пигментов.

Татуировка при пластических операциях была применена автором в 60 случаях.

В 1946 году появилось сообщение Brown, Cannon, Mc Doneira об одном случае введения белого пигмента – окиси цинка – для нейтрализации цвета пигментных пятен. Был получен хороший результат.

Mattherws считал татуировку ценным добавочным методом к пластической хирургии. Введение пигмента в кожу он осуществлял при помощи аппарата, состоящего из иглы, соединенной с вибратором, приводимого в действие электромотором. Желаемый цвет автор подбирал из охры в оттенках коричневого и красного цветов, селенитов кадмия в десяти оттенках. Стерильность красок достигалась смешением с абсолютным спиртом до пастообразной консистенции. Автор произвел татуировку у 21 человека: у 15 – свободно пересаженных кожных трансплантатов и филатовских стеблей, у 2-х – рубцов после ожога, у 2-х выполнена коррекция брови. Conway, Doctor, Conway (1948) татуировкой лечили плоские гемангиомы.

В 1953 году Conway обобщил семилетний опыт татуировки («камуфляжа») плоских гемангиом и врожденных сосудистых пятен. Этот метод применен у 263 больных. Лечение в среднем проводилось в 7 сеансов.

При больших гемангиомах, занимавших около половины лица, лечение осуществлялось в 12—20 сеансов. Лечение доведено до конца у 192 человек.

Для закрашивания гемангиом автор использовал пигменты. Основным пигментом была двуокись титана. Добавлением охры, серноокислой ртути и других металлических окислов автор получал желаемые цветовые оттенки.

Цвет красок подбирался индивидуально для каждого больного. Стерильность инструментов и пигментов достигалась автоклавированием. Для введения пигментов в кожу вначале использовался стандартный электромагнитический прибор с шестью иглами. В последующем автором был разработан инструмент, являющийся модификацией ранее применявшегося. Инструмент приводился в действие мотором. Он соединялся с иглой, через которую из специального бочонка в кожу поступали пигменты. Пигменты разводились водой до пастообразного состояния.

У 159 человек (83%) были получены удовлетворительные результаты,

у 33 человек лечение оказалось мало эффективным. В 2-х из 1344 закрашиваний наблюдались осложнения. У одного больного поднялась температура тела до 104 градусов по Фаренгейту, у другого больного развился пустулезный дерматит, который в последующем был излечен. В 20 случаях после лечения поверхность кожи была «глазированной», в 16 -наблюдалось утолщение кожи.

Abramson отмечает эффективность хирургической татуировки при косметическом камуфляже капиллярных гемангиом. Он указывает благоприятный косметический эффект хирургической татуировки капиллярных гемангиом.

Lewis (1957) описал технику лечения плоских гемангиом методом дермабразивной татуировки с использованием пигментов. Сущность метода заключается в дермабразии и последующей аппликации пигментов.

Bernard, используя способ Lewis'a, после удаления поверхностного слоя капиллярных гемангиом на обнаженную поверхность наносил смесь пигментов подобранного цвета, разведенных до пастообразного состояния. Цвета, соответствующие нормальной коже, автор получал смешением пигментов телесного и белого оттенков. Автор отмечает, что сама процедура дермабразии является до некоторой степени тяжелой.

В заключении Bernard пишет, что сочетание дермабразии и аппликаций подходящего цвета нерастворимых пигментов дает положительный косметический эффект при капиллярных гемангиомах.

Barner (1961) сделал попытку для улучшения восприятия пигмента тканями при дермабразивной татуировке применить катодерез. У 14 юношей, которые потребовали удаления ранее сделанной художественной татуировки, было проведено 16 дермабразий. Желаемый цвет пигмента Barner получал смешением двуокиси титана и окислов железа. Готовая смесь разводилась до пастообразного состояния в 2—4 мл, сыворотки крови человека и тонким слоем наносилась на поврежденную кожу. Постоянный ток от 1 до 30 миллиампер проводился через часть тела посредством двух пластинчатых медных электродов. Автор сконструировал приспособление, состоящее из трансформатора, выпрямителя, омметра и 30 миллиамперного предохранителя.

По мнению Barner'a, катодерез может быть существенным дополнением к дермабразивной татуировке. Однако результаты этого способа оказались неудовлетворительными, только у 1 из 9 больных было достигнуто восприятие пигмента. Поэтому клиническое применение этой методики нельзя считать обоснованным.

Hipps, Lawson, Straith татуировкой лечили 38-больных с плоскими гемангиомами и получили при этом хорошие результаты.

Татуировку проводили под местной или общей анестезией. Белый пигмент смешивали с небольшим количеством физиологического раствора, добавляли пигменты телесного цвета и сравнивали полученную смесь со здоровой кожей больного. Было отмечено, что в течение первого года после закрашивания иногда имеет место небольшая адсорбция пигмента. Авторы считают, что показания к татуировке диктуются не только косметическими, но психологическими и социальными мотивами.

Conway, Montroy (1965), Conway, Hugo, Tubenco сообщают о непосредственных и отдаленных результатах лечения плоских гемангиом путем внутрикожного введения пигмента с помощью игл специальным приспособлением. Экспериментальные исследования хирургической татуировки Thomson,

Birdell, Freidberg,; Thomson, Douglas, Minrol (1967), были направлены на изучение ряда вопросов: судьбы пигмента в коже в зависимости от местной реакции, вида пигмента, значения размеров игл на введение и потерю пигмента и др. Исследования проводились на 60 поросятах. При этом применялись иглы различных размеров (малые и большие). Вводили два пигмента — белый и красный (серноокислую ртуть).

На основании проведенных экспериментов авторы пришли к заключению о преимуществе игл меньшего калибра. Серноокислая ртуть вызывала выраженное воспаление в коже, поэтому рекомендовали использовать более инертные пигменты. Авторы предложили модифицированный дермоджектор (аппарат для введения пигмента в кожу), работающий на более высоких скоростях и более тонкие иглы. При этом удается быстрее ввести пигмент. Во второй части исследований, исходя из полученных ранее данных, авторы при иглах меньшего калибра увеличили число оборотов дермоджектора. Для уменьшения воспалительной реакции кожи серноокислую ртуть они измельчали жерновыми или покрывали силиконом.

В первой серии опытов на 32 поросятах выясняли эффект татуировки в зависимости от частоты оборотов в минуту татуировочных инструментов.

Для татуировки были применены: хирургический дермоджектор (пневмотурбина), коммерческий инструмент для татуировки, электробритва, экспериментальные инструменты. Татуировка проводилась на глубину 1,5 миллиметров, продолжительность татуажа 10-20-60-секунд.

Животных наблюдали 1,2,4,7, дней после имплантации пигментов. По окончании опыта их умерщвляли инъекцией воздуха в сердце.

В результате наблюдений авторы пришли к заключению, что ожог и травма кожи были меньшими при меньшем калибре иглы и том же времени татуажа. Лучшим оказался инструмент с мотором от электробритвы. Чем большее число оборотов, тем больше поврежда-

лась кожа при длительности татуажа в 60 секунд. Сопоставлены четыре срока татуажа – 10, 20, 30 и 60 секунд. Оказалось, что при 10 секундах пигмент распределяется неравномерно, при 20 и 30 секундах достигалось удовлетворительное распределение пигмента, но нарастало повреждение кожи – ожог и расщепление поверхностного слоя её. При 60 секундах отмечены серьёзные повреждения кожи – ожоги и повреждения захватывали всю толщу кожи, количество отложившегося пигмента было избыточным. Воспалительную реакцию кожи на сернокислую ртуть исследовали на 20 поросятах.

Указанный пигмент вводили в двух модификациях: измолотый стандартными жерновыми и покрытый силиконом. Силикон использовали как дисперсионную среду. В дальнейшем животных умерщвляли спустя 1, 2, 4, 8, 15, 21, 28, 35, 42, 82 дня после татуажа. В результате анализа полученных данных оказалось, что силиконовое покрытие сернокислой ртути, по-видимому, не уменьшает воспалительной реакции в коже.

Conway, Mc Kinney, Clum обобщают двадцатилетний опыт закрашивания капиллярных гемангиом нерастворимыми пигментами. Общее число больных – 1022 человека. Авторы считают, что успех лечения татуажем зависит от локализации и вида гемангиом. Winer различает субэпидермальные, дермальные и субдермальные плоские гемангиомы.

Благоприятные результаты получают с помощью татуажа при гемангиомах дермальных и субдермальных. При субэпидермальных гемангиомах татуаж оказывается неэффективным вследствие того, что поверхностно отложившийся пигмент со временем отходит вместе с эпидермисом. На основании последних наблюдений и своих ранних работ (1947, 1948, 1953 гг.) авторы считают, что для суждения об окончательных результатах достаточно 4-х недель после татуажа.

Клиническая оценка изменений после 1—2 сеансов татуажа может заменить биопсию для диагностики вида гемангиомы. При испытании нового прибора дермоджектора, который откладывает пигмент при более высокой скорости, в 16% были получены неудовлетворительные результаты. Наряду с участками хорошего закрашивания имелись плохо закрашенные зоны гемангиомы. Отмечалось и распределение пигмента полосками. У наблюдаемых за 20 лет больных при татуировке были отмечены следующие осложнения. В 14 случаях имело место воспаление подкожной клетчатки, воспаление быстро прошло после лечения антибиотиками. У 64 больных образовались небольшие участки пещеристых гемангиом диаметром до 4 мм, которые были иссечены. В 29 случаях пришлось прибегнуть к частичным иссечениям ввиду избыточного внесения пигмента. В 42 случаях потребовалось хирургическое иссечение всей гемангиомы из-за несхожести цвета красителя и нормальной кожи.

Следует указать на осложнения, описанные в литературе (Madden, 1938, 1949; Smith, 1950; Jaffe, 1960) такие, как инфекционный гепатит, волчанка, гнойничковые заболевания и другие, которые возникали при осуществлении татуажа с целью украшения. В этих случаях татуаж выполнялся не медицинскими работниками, нарушались правила асептики и антисептики.

В работах зарубежных авторов того времени нет сведений о токсичности пигментов, об их влиянии на микроструктуру кожи, не проведены гистологические и гистохимические исследования.

Novy (1944), Thomson, Douglas указывают на токсичность сернокислой ртути и пытаются уменьшить её за счёт применения полимеров типа силикона.

В 1970 году нашей соотечественницей Кольцовой Л. А. была проведена большая научная работа по изучению влияния красителей на ткани организма кролика.

В ходе этой работы была получена важная информация на основании динамических гистохимических исследований по ряду показателей: РНК, ДНК, щелочных фосфатаз, сульфгидрильных групп.

Инертность пигментов в физическом и химическом отношении является обязательным условием. Такую инертность определяет ряд параметров: нерастворимость в обычных жидких тканевых средах, отсутствие химического взаимодействия с элементами тканей. Биологическая инертность означает отсутствие реакций клеточных элементов на этот аллопластический материал.

Клинические наблюдения уже давно дали основание считать, что применяемые пигменты обладают указанными качествами, однако тот методический уровень, на котором основывалось это утверждение, было недостаточным. Кольцова Л. А. сочла необходимым изучить и представить динамическую картину состояния клеточных элементов в очагах депо пигмента.

Исследования показали, что кажущаяся инертность на самом деле связана с определенными реакциями. Они выражаются в уменьшении содержания РНК на первые сутки после татуажа. На 3—5 сутки количество их выравнивается, спустя 7 суток – повышается, а после 10 – достигает нормы.

После татуажа положительная реакция на ДНК по сравнению с нормой не меняется. Однако уже в первые сутки после татуировки окраска ядер всего фона выражена бледнее, интенсивность окрашенности уменьшается до 7-го дня. Начиная с 10 дня, при той же локализации ДНК, интенсивность окраски ядер снова возрастает и к 20—25 дням не отличается от нормы. В итоге существенного влияния красителя на содержание ДНК в ядрах не отмечено.

Сульфгидрильные группы были исследованы Кольцовой Л. А. исходя из факта их влияния на активность ферментов, участвующих в различных этапах белкового, жирового и углеводного обмена, что само по себе говорит о большом влиянии этой функциональной группы на возникновение, интенсивность и направленность разнообразных физиологических процессов.

Сульфгидрильные группы оказывают большое влияние на активность многих гормонов, на обратимые явления белков, образующих тканевые структуры, участвуют в явлениях клеточной проницаемости, в процессах роста и деления клеток.

Результаты, полученные при выявлении сульфгидрильных групп позволяют судить об оживлении обменных процессов на 2—5 сутки после введения красителя в кожу, но, начиная с 7 суток и в более поздние сроки, содержание сульфгидрильных групп соответствует норме.

Биологическое значение щелочных фосфатаз состоит в образовании неорганического фосфата, необходимого для обеспечения процессов обмена веществ (Я. Г. Эренпрейс, 1963). Фосфатазную активность связывают с 3-мя группами функциональных проявлений клетки:

1. с быстрым обменом жидкости через клеточную поверхность
2. с процессом нормальной и патологической кальцификации,
3. с метаболизмом нуклеопротеидов.

По данным Кольцовой Л. А. отмечено некоторое увеличение содержания щелочной фосфатазы в клетках соединительной ткани на 3,4,5 сутки после татуажа, что позволяет предполагать активизацию обменных процессов в коже при введении красителя. Но уже к 15 дням после имплантации активность клеток на щелочную фосфатазу снижается и обменные процессы нормализуются.

Выявленные гистологические и гистохимические сдвиги оказались незначительными, кратковременными, вслед за которыми наступала стабилизация с приближением к норме. В целом гистологические и гистохимические исследования, которые провела Кольцова Л. А., дают основания для заключения о возможности использования пигментов для татуажа.

Для определения токсичности красителей проводились опыты на 250 белых мышах. Кольцовой Л. А. исследовались 2 группы красителей: активные водорастворимые красители, образующие ковалентную связь с белком проционы и индифферентные соединения – пигменты. Однако оказалось, что при выявлении острой токсичности мыши погибали после

трёхкратного введения «проционового красного 2Bs». Наличие кумулятивных свойств, установленное для проционов, рассматривается как противопоказание к применению. Пигменты (диоксид титана, окись цинка, охра) при экспериментальном изучении оказались не токсичными, они не диффундируют в окружающие ткани, не окрашивают живую клетку.

Окрашивание происходит за счет «перекрытия» пигментом собственно цвета кожи по принципу татуировки. Для получения окрашивания пигмент должен быть введен в пределах дермы и частично субдермального слоя.

Кольцовой Л.А было составлено 11 цветовых смесей из натуральных природных пигментов, что позволило заранее индивидуально подобрать соответствующий цвет пигментов для устранения косметических изъянов кожи лица.

Клинически татуаж Кольцова Л. А. применяла при плоских гемангиомах, расположенных дермально и субдермально, а также для камуфляжа рубцов, кожи филатовских стеблей. Первоначальные опыты, проведенные на морских свинках и кроликах, убедили в невозможности введения пигментов в толщу кожи при помощи шприца через иглу, так как под давлением пигмент проникает в подкожную клетчатку. Пигменты по принципу татуировки вводились иглами из нержавеющей стали среднего калибра до 0,7—1 мм, прикреплёнными к специально сконструированному аппарату. Толстые иглы больше повреждают кожу, а тонкие вносят в кожу недостаточное количество красящего вещества.

В дальнейшем в связи с появлением лазера метод татуажа для маскировки ангиом лица перестал использоваться.

В отечественной литературе больше не было работ, посвященных применению красителей для целей устранения косметических изъянов на лице.

Впервые об использовании интрадермального татуажа в восстановительной хирургии при реконструкции молочной железы сообщил в зарубежной литературе в 1975 году T.D.Rees на основании одного наблюдения. В результате удаления гемангиомы правой молочной железы в юном возрасте у пациентки развилась только одна левая молочная железа.

Поскольку пациентке нужно было не только увеличить правую молочную железу, но и уменьшить левую, T.D. Rees решил сделать татуаж в виде ареолы на коже по средней линии в нижней части левой груди, которая могла быть перенесена, как полнослойный трансплантат во время уменьшения левой молочной железы.

Интрадермальный татуаж был произведен до операции пигментами, подходящими по цвету насколько возможно ближе к цвету сохранившейся здоровой ареолы и соска. Смесью вводимых пигментов была несколько темнее, с учетом того, что в последующем после беременности здоровый сосок изменится по цвету. Татуированная кожа в виде ареолы была перенесена после установки силиконового имплантата в ложе правой молочной железы.

Реконструкция возвышения молочной железы без имитирования ареолы и соска является недостаточной для оптимальных косметических результатов.

Bunchman H. H. и другие сообщили о татуаже комплекса «сосок – ареола» в реконструкции молочной железы после ожога.

Becker H. (1985) произвел за 16 месяцев интрадермальный татуаж 18-ти сосков. Приблизительно 25% пациенток потребовался повторный татуаж, чтобы подобрать наиболее подходящий цвет. В своей работе использовал неэлектрический маркер с многоигольчатой головкой, использовал широкий спектр цветов пигментов. Рекомендовал делать гиперпигментацию, чтобы в дальнейшем уменьшить выцветание краски.

Scott L. Spear утверждает, что несмотря на то, что результаты татуажа при реконструкции комплекса «сосок – ареола» достаточно высоки, отказываться от хирургических методов преждевременно, кроме ситуаций, при которых выпячивание соска нежелательно.

Реконструкция молочной железы проводится вначале, используя тот метод, который считается лучшим у хирурга, чтобы точно сдублировать форму здоровой молочной железы.

В большинстве случаев реконструкция соска и ареолы проводится через 3—12 месяцев после первичной операции. Проекция соска, по мнению Scott L. Spear лучше достигается «скользящим» лоскутом. Интрадермальный татуаж следует делать не ранее, чем через 6—12 недель спустя. За это время новый сосок имеет шанс «созреть», установиться и депигментироваться.

Используя имеющуюся таблицу цветов телесных пигментов, подбирается лучший цвет для соска и ареолы. Из-за неизбежного обесцвечивания, цвет, который подбирается, должен быть слегка темнее, чем тот который должен быть при окончательном результате. Обычно местная анестезия не требуется, но её применение может помочь пациентке чувствовать себя комфортно, а также избежать кровотечения из дермы. Для этого используется 1% раствор ксилокаина с адреналином 1:100 000. После татуажа ареолы, соответствующий цвет соска выбирается краснее или темнее, чем окружающая ареола.

Хотя ареола, получена из кожного трансплантата, её часто трудно подвергнуть татуажу. Работать с соском бывает ещё трудней из-за его мобильности. Поэтому сосок нужно фиксировать либо между пальцами, большим и указательным, либо держать зажимом. Через 1—3 месяца при необходимости татуаж повторить.

Ни инфекций, ни аллергических реакций в период с 1983 г. по 1987г. не было. Наблюдалась некоторая степень выцветания или обесцвечивания у 2-х пациенток, у которых была полная ранняя потеря татуажа, связанная с поверхностным слущиванием эпидермиса ареолы в течение первой недели.

Scott L. Spear в дальнейшем произвел анализ историй болезни пациенток, которым был сделан татуаж соска и ареолы за шестилетний период 1988г. по 1995 г.

Его клинический опыт в этом вопросе говорит о том, что используемые пигменты, содержащие окись железа и двуокись титана, совершенно безопасны.

Выцветание пигментов – это нормальный биологический процесс, который может потребовать одной или даже больше дополнительных процедур татуажа в течение месяцев или даже лет. Совершенно точный подбор цвета и не совсем достижимая цель, однако максимально подходящий близкий по цвету, вариант вполне реальная задача, которая удовлетворяет значительное большинство пациенток.

В свете легального или судебного иска, особенно в медицинском обществе, использование стерильных инструментов для проведения татуажа является обязательным. Также как иглы не должны использоваться у разных пациентов без стерилизации, так и пигменты не должны, перекрестно загрязняться между пациентами.

Хотя некоторые иглы для татуажа могут быть повторно стерилизованы и повторно использованы, Scott L. Spear рекомендует новые иглы для каждой процедуры, чтобы обеспечить остроту инструмента и снизить риск излишней травмы, разрывов кожи, что является наиболее вероятной, главной причиной неэффективности татуажа и случайного эпидермального слущивания.

Norman E. Hugo при реконструкции комплекса «сосок – ареола» использовал в пластике противостоящие треугольные лоскуты, нависающие в виде «флажка», в результате чего создается возвышение соска. John S. End использовал для создания объемного соска bell лоскут.

Формирование соска при 2-х этих методиках производится сразу после интрадермального татуажа, с помощью которого намечается круг (ареола) в котором и производятся все необходимые для пластики разрезы.

Приблизительно 40% пациенток был сделан дополнительный татуаж, чтобы закамouflировать рубцы, а также более темную пигментацию ареолы.

Татуаж ареолы и соска стал очень популярен при реконструкции молочной железы, потому что хирургические методы, связанные с пересадкой различных кожных трансплантатов

(пересадка ареолы здоровой железы, пересадка кожи из паховой области, кожи половых губ) оказались неэффективны: происходило вторичное обесцвечивание.

Многие пациентки не желали подвергать себя дополнительным операциям, что связано с болезненностью, наличием рубцов в донорских зонах, риском возникновения осложнений.

Кроме того, оказалось возможным с помощью интрадермального татуажа скрыть периареолярный рубец после резекции опухоли, введения протеза или операции при гипертрофии и птозе молочных желез.

В 1983 году Giora G. Angres предложила идею перманентного макияжа, подчеркивая ресничный край века и брови с помощью татуажа.

Данная хирургическая процедура была разработана, как косметический метод, для многочисленных женщин, чья физическая внешность и эмоциональное состояние страдают из-за их неспособности нанести макияж на глаза.

Joseph F. Mazza определил четкие показания для косметической микропигментации (перманентного макияжа):

1. Потеря бровей и ресниц с возрастом или в результате травмы.

2. Посещение бассейна (макияж не держится).

3. Необходимость коррекции губ без инъекций коллагена или жира.

4. Пожилой возраст (немолодые женщины не могут наносить макияж из-за возрастного ухудшения зрения, а также в результате тремора рук).

Процедура выполняется под местной анестезией. Для фиксации век G.

Andres использует специфический сконструированный векорасширитель, с помощью которого не только веко удерживается в постоянном положении, но и защищается глазное яблоко. Для пигментации она использовала одноразовый прибор, в котором помещалось от 1 до 3 игл.

Процедура блефаропигментации может легко комбинироваться с блефаропластикой (сначала проводится пигментация). Большинство глаз пациентов попадает в одну из 6-ти категорий или некоторые комбинации из них: близкосоженные глаза, глубокосоженные глаза, широкорасставленные, восточные, маленькие и выпячивающиеся. Зная характеристики этих типов глаз, значительно упрощается оценка большинства пациентов. Пигмент имплантируется в основание ресниц, вдоль их линии роста.

В литературе последних лет появилось очень много новых терминов таких как: микропигментирование, перманентный макияж, дермопигментирование, дермография, корректирующий полуперманентный макияж, микроимплантация пигментов.

Все эти термины являются синонимами и обозначают одно и то же. Они не определяют принадлежность термина к каким-либо различным техникам или методам, различным видам обработки, так же как и не являются собственным изобретением специалистов. Существенные различия имеются между тысячелетней техникой татуажа и микропигментированием, как бы оно не называлось.

Термин «микропигментирование» возник в США в 1994 году и вскоре заменил прежнее название этой техники (перманентный макияж) в большинстве стран. Хотя разные термины, которые традиционно используются для обозначения данной техники, не отражают существенных различий, они, тем не менее, только несколько варьируют методы обучения. Это не относится к пигментам, приборам или аксессуарам, а касается только самой технологии работы и последовательности выполнения операций.

Интересны сравнительные данные характеристик техники – татуажа и микропигментирования

Микропигментирование.

Обычно к нему прибегают при аллергических реакциях на декоративную косметику, а также для сохранения основных линий макияжа в экстремальных условиях: дефицит времени, бассейн, баня и т. п.

1. Временное усовершенствование черт лица, которое можно смоделировать через определенное время в связи со сменой моды, вкуса, либо из-за появления морщин и увядания кожи в пигментированной зоне.

2. Осуществление на уровне эпидермиса. Результат сохраняется от 1,5 до 5 лет (в среднем 3 года).

3. Пигменты должны быть сертифицированы. На флаконе должен быть указан состав, дата выпуска, срок годности, название предприятия-изготовителя.

Цветовая гамма – широкий спектр натуральных тонов (коричневые, бежевые тона, оттенки розового и красного). Хорошо комбинируются между собой, выглядят естественно.

4. Аппараты легкие, работа хорошо поддается контролю, более точно и тщательно прорабатываются детали. Дополнительный набор средств стерилизован, предназначен для одноразового использования, обеспечивает клиентам уверенность в безопасности процедуры.

Татуаж.

1. Желание художественно украшать большие поверхности кожи.

2. Имплантация пигмента производится в сосочковый слой дермы, что вызывает болевые ощущения. Нанесенный рисунок остается навсегда.

3. Красители имеют высокое содержание спирта, что необходимо для их имплантации и закрепления на большой глубине. Были регламентированы недавно. Данные требования распространены только в странах Европы.

В татуаже не существует естественных цветов. Используются первичные цвета (красный, синий, желтый) и вторичные (зеленый, фиолетовый, оранжевый).

5. Аппараты тяжелые, что необходимо для быстрой имплантации красителя на соответствующую глубину. Дополнительные средства предназначены для многократного использования, поэтому нуждаются в стерилизации после каждого применения. Иглы используются также как при микропигментировании одноразовые.

Интересные данные за несколько лет опубликовал Robert A. Weiss (1989). При магнитно-резонансном исследовании (МРИ) у пациенток без очевидных клинических проявлений обнаруживались гиперинтенсивные билатеральные полосы, локализованные в области передней проекции глазного яблока.

Эти артефакты появились, благодаря наличию примесей металлов в туши для ресниц, в татуажных пигментах. Большая часть видов туши и все красители для татуажа содержат оксиды металлов – железа или титана, которые используются как основа пигмента. Эти металлические оксиды производят парамагнетический эффект путем изменения локального магнитного поля в здоровой ткани. Протоны здоровой ткани имеют тенденцию «расслабляться» (имитируя поглощенную энергию) более быстро, что приводит в результате к артефактам.

В добавлении к гиперинтенсивным артефактам в виде полос в передней проекции глазного яблока пигменты могут вызывать ложное искажение глазного яблока, а также имитировать картину МРИ кисты цилиарного тела или меланомы цилиарного тела.

Michael Patipa провел гистологическое исследование 2-х иссеченных образцов кожи с нижних век, содержащий татуаж. Один образец был иссечен на 4-е сутки после имплантации пигмента, другой через 12 месяцев. Образцы были получены в результате иссечения эктропиона нижних век в обоих случаях. При изучении кожи, взятой на 4-е сутки после имплантации обнаружены скудные гранулы пигмента внутри эпидермиса и небольшие агрегаты, разбросанные внутри дермы. Клетки, которые свидетельствуют о наличии острого или хронического воспалительного процесса не были обнаружены.

В образце, взятом через 12 месяцев после татуажа в эпидермисе не наблюдалось частиц пигмента, скорее были обнаружены грубые скопления гранулярного материала в дерме. Кроме разбросанных тучных клеток, содержащих тонкие гранулы пигмента и макрофагов, тоже содержащих пигменты, никаких других острых и хронических воспалительных клеток не обнаружено.

Электронная микроскопия продемонстрировала, что в то время как большинство гранулярного материала было фагоцитировано, отдельные гранулы обнаруживались в цитоплазме тучных клеток и фибробластов дермы.

По мнению Jean-Paul Tiziano трудно поддаются коррекции цвета с помощью татуажа – изменения на ровной коже (рубцы, витилиго).

При работе в этих, так называемых «трудных» зонах, необходимо остановиться на гипокоррекции. Получение «отличного» результата невозможно. «Хороший» результат – это кожа, перенесшая татуаж и близкая по цвету к окраске окружающих тканей в союзе с макияжем. Всю процедуру татуажа (дермографии) необходимо разбить на этапы.

Длительность пигментации, по мнению J.P. Tiziano зависит от:

1. От числа окончечников. Чем больше число игл на окончечнике при имплантации, тем длительность пигментации меньше. Самый стойкий и длительный результат при использовании в татуаже окончечника с одной иглой.

2. От оттенка пигмента. Более темный краситель сохраняется дольше.

3. От глубины имплантации. Пигмент исчезает вместе с десквамацией эпителия и резорбцией макрофагами, это объясняет посветление пигмента через 1 месяц после имплантации.

J. P. Tiziano проанализировал 476 пациентов, которым был проведен татуаж. 420 из них наблюдались от 2-х до 5-ти лет. Анализ проводился по анатомическим зонам кожи.

J. P. Tiziano различал «соединительные» зоны, которые отличаются от окружающих тканей по текстуре (с волосами и без волос) или по цвету (сосок, губы), и «не соединительные» зоны, которые представляли из себя дисхромии, локализующиеся среди однородной кожи по текстуре и цвету.

Главная проблема – длительность результатов. Наилучшие результаты получаются в тех местах, где кожа толстая, так как пигмент фиксируется в дерме, а здесь её много, и наоборот. Кроме того, результат еще зависит от техники введения и от концентрации смеси пигментов. Использование в работе пигментов для художественной татуировки значительно повышает длительность результатов.

Цветовая коррекция кожи ничем не заменима, является, по мнению J. P. Tiziano, важным дополнением для исправления патологии кожи.

Результаты почти всегда положительны, пациенты чаще бывают удовлетворены, если им объяснить факты возможного. Достаточно сложно обучиться подбирать необходимые оттенки пигментов. Для этого необходим большой опыт, составление и использование различных рецептов смесей пигментов очень часто не оправдывает себя.

Были проведены гистологические исследования кожи после татуажа от 6 месяцев до 5 лет. Воспалительных реакций и фанулем выявлено не было.

Медицинские пигменты располагались либо в свободной форме в сосочковом слое дермы, либо внутри макрофагов, без другой клеточной реакции.

Для использования в зарубежной медицинской практике при татуаже различных пигментов необходимо иметь разрешение американского Комитета по пищевым продуктам и лекарственным препаратам (FDA).

Сертифицированные им пигменты для интрадермального татуажа расцениваются как инертные имплантаты.

В состав этих медицинских красителей входят: оксид железа, диоксид титана, изопропиловый спирт, глицерин.

В результате исследований J. P. Tiziano при использовании пигментов для татуажа возникают следующие состояния:

1.Аллергические реакции:

А. Экзема.

Б. Фотосенсибилизация.

2.Гранулематозные реакции на инородное тело неспецифические или типа саркоидоза.

3. Феномен Кёбнера – появление вновь дерматоза на коже, перенёсшей татуаж.

При восстановительных операциях на лице для закрытия обширных дефектов используются аутотрансплантаты других участков тела. В результате цвет кожи лоскута отличается от кожи окружающих тканей лица.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

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

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