

природой образований кожи. 4. Внедрение СБАСкопии имеет большое будущее в качестве скринингового метода выявления опухолей кожи и меланомы.

Паршикова Ю.Е., Рубан Ю.В.

КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ НАНОСЕКУНДНЫХ И ПИКОСЕКУНДНЫХ ЛАЗЕРОВ В УДАЛЕНИИ ИСКУССТВЕННО ВНЕСЕННОГО В КОЖУ ПИГМЕНТА

Laser, г. Москва Россия

Parshikova Yu.E., Ruban Yu.V. (Moscow, RUSSIA)

COMPLEX APPLICATION OF NANOSECOND AND PICOSECOND LASERS IN THE REMOVAL OF ARTIFICIALLY INTRODUCED PIGMENT INTO THE SKIN

Цель. Согласно последним статистическим данным, приверженность людей к нанесению татуировок и перманентного макияжа с каждым годом неизменно растет. Но ввиду физиологических особенностей со временем в коже происходят глубокие дегенеративные изменения, приводящие к смещению мягких тканей, а вместе с ними ИВП, что приводит к потере актуальности и привлекательности рисунка для его обладателя. Несмотря на разнообразие методов удаления ИВП на сегодняшний день применение лазерных методик является методом выбора. Следует отметить, что лазерное оборудование, применяемое в удаление татуировок и татуажа, постоянно совершенствуется, и применение исключительно наносекундных лазерных методик на сегодняшний день, на практике, оказывается малоэффективным.

Материалы и методы. В работе представлен сравнительный анализ клинического опыта проведения 13 673 процедур ЛУ ИВП в период с марта 2018-го по август 2021 г. Сравнились результаты двух группы пациентов. Первая группа: 3500 пациентов получали процедуры ЛУ исключительно на наносекундных лазерах LutronicSpectra XT (1064; 532), вторая группа: 3500 пациентов получали ЛУ на комплексе наносекундных LutronicSpectra XT (1064; 532) и пикосекундных лазеров Picoplus (1064; 532) Picosure (755) в период с декабря 2019-го до августа 2021 г. Каждая процедура ЛУ сопровождалась фотодокументированием, а так же оценкой критерия удовлетворенности пациента результатами по 5 бальной шкале.

Результаты. Нами выявлено, что применение пикосекундных лазеров Picoplus (1064;532) Picosure (755) по объективным данным фотодокументирования позволило сократить количество необходимых процедур ЛУ на 30%, тем самым сокращая время достижения эстетически удовлетворительных результатов в удалении ИВП для пациента, а также позволило удалять спектр пигментов, удаление которых ранее не представлялось возможным – фиолетовый, синий, голубой, зеленый цвета.

Заключение. Таким образом, ЛУ ИВП с комплексным применением наносекундных лазеров LutronicSpectra XT (1064; 532) и пикосекундных лазеров Picoplus (1064; 532) Picosure (755) является наиболее эффективной методикой безопасного ЛУ татуировок и татуажа.

ПОДОПЛЕКИНА Н.Д., ГЛАГОЛЕВА Е.Н., КРЫЛОВ А.В., ГРИШАЧЕВА Т.Г. ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ АКНЕ С ПОМОЩЬЮ СВЕТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ФГБУ УВО Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия;
Клиника Come Mode Medical, г. Санкт-Петербург, Россия

Podoplekina N.D., Glagoleva E.N., Krylov A.V., Grishacheva T.G. (Saint Petersburg, RUSSIA)

PERSONALIZED APPROACH TO ACNE THERAPY WITH LIGHT TECHNOLOGIES

Актуальность. В эстетической косметологии есть возможность использования в качестве комбинированной терапии акне применять инъекционные и лазерные методы воздействия,

которые позволяют воздействовать на интрадермальный и субдермальный воспалительный процесс, а также обеспечивать активную регенерацию тканей и способствовать достижению стойкой ремиссии в короткие сроки. С позиции индивидуального подхода к каждому пациенту с акне, учитывать психосоматические особенности, возраст, готовность или же не готовность к длительной терапии и комплексному обследованию. В связи с этим целью данной работы является сравнение применения различных методик в терапии акне в рамках персонализированного подхода к каждому пациенту.

Материалы и методы. В клинике Come Mode Medical применяются такие методы лечения, как лазерная терапия на PDL (CandelaV-beamperfecta), IPL (VenusVersa), Фотодинамическая терапия (Heleo4). В работе описывается и наглядно представлен на примере клинических случаев опыт лечения у пациентов с акне, пролеченных за 2019–2021 гг. Лечение больных проводилось при помощи комбинированного протокола, который включал топическое нанесение лекарственных средств совместно с лазерной терапией. Всем пациентам проведено лазерное лечение в проекции лица воспалительных эпидермо-дермальных папулезных элементов, субдермальных узелковых элементов, а также поствоспалительных пятен постакне. Результат терапии оценивался при помощи наблюдения динамики клинической картины, а также при помощи 3-d визуализатора Antera 3D с целью контроля снижения воспалительного процесса.

Результаты. Нами отмечено, что после 2–3 сеансов с помощью световых технологий на фоне применения наружной терапии купируется воспалительный интрадермальный процесс, объективно уменьшаются явления прогрессии высыпаний, уменьшается количество пятен постакне.

Заключение. Таким образом, лазерные технологии, такие как PDL, фдт, а также вспомогательные инъекционные методы при терапии акне в сочетании с традиционными методами лечения представляют собой наиболее эффективный протокол коррекции заболевания, который направлен на стабилизацию микроциркуляции, уменьшение интерстициального отека, снижение воспалительного процесса, что обеспечивает скорейшее вхождение в состояние ремиссии и позволяет сугубо индивидуально найти подход к каждому пациенту.

Праздников Э.Н., Евсюкова З.А.

НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ЦЕЛЛЮЛИТА: МАЛОИНВАЗИВНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ДЕФИБРОЗИРОВАНИЯ КОЖИ И ПЖК С ПРИМЕНЕНИЕМ НИЛТ

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» Минздрава России,
г. Москва, Россия

Prazdnikov E.N., Evsyukova Z.A. (Moscow, RUSSIA)

A NEW APPROACH TO THE TREATMENT OF CELLULITIS: A MINIMALLY INVASIVE SURGICAL TECHNIQUE FOR DEFIBROSING OF SKIN AND SUBCUTANEOUS FAT LAYER WITH LOW-LEVEL LASER THERAPY (LLLT)

Цель. Согласно различным источникам, 85% женщин старше 20 лет страдают целлюлитом, патогенез которого до конца не изучен, а значит и лечение носит в большей степени симптоматический характер. Вникнув в суть патологического процесса целлюлита, а также проведя обзор существующих на сегодня методов лечения данного состояния, становится очевидно, что данное лечение должно быть комплексным, сочетать разные методы, воздействующие на все звенья патологического процесса. По этой причине нами разработан и предложен малоинвазивный патогенетический способ лечения целлюлита.

Материалы и методы. Под тумесцентной анестезией с помощью атравматичных канюль производится гидропрепаровка соединительнотканых капсул, оплетающих адипоциты. Далее обработанные зоны подвергаются низкоинтенсивной лазерной терапии (НИЛТ) на неодимовом лазере с длиной волны 1064 нм, длительность импульса которого (650 мкс) значительно ниже времени термической релаксации сосудов кожи, а

скорость прохождения через эпидермис в 50–60 раз выше, чем у стандартных неодимовых лазеров, поэтому никаких повреждений эпидермиса при данной процедуре не происходит. НИЛТ дермы проводится с целью глубокого нагрева скопившейся при данной препаровке жидкости, состоящей из тумесцентного раствора, а также из жидкостного состава разрушенных адипоцитов (воды и липидов) и крови. Известно, что НИЛТ обладает противовоспалительной, коллагенстимулирующей активностью, улучшает регенерацию. С целью усиления дренажа, разрешения петехий и мелких гематом с 4-х по 30-е сутки 1 раз в 6–8 дней пациенту проводится глубокий НИЛТ на короткоимпульсном неодимовом лазере, а также лимфодренажный аппаратный или мануальный массаж для нормализации и ускорения оттока избытков жидкости в зоне процедуры.

Результаты. При контрольном осмотре пациентов уже через месяц заметно не только выравнивание рельефа кожи, но и уменьшение объема обработанных зон, отмечается повышение температуры кожи в данной области, по сравнению с ее температурой до лечения, появление физиологического розового цвета, исчезновение мраморного рисунка. Пациенты также отмечают уменьшение отека в области голеностопных суставов и голени. Положительные изменения в рельефе, тургоре и качестве кожи происходят в течение 3 месяцев после процедуры.

Заключение. Данный метод лечения целлюлита эффективен и приводит к клиническим улучшениям после однократной процедуры. Однако для стойкого результата нами рекомендованы эластокомпрессия, курс НИЛТ на короткоимпульсном неодимовом лазере с длиной волны 1064 нм, воздействие ультразвука (при необходимости параллельного липолиза), лимфодренажный массаж курсом, поддержание водно-электролитного баланса и физической активности (бег, быстрая ходьба).

Праздников Э.Н., Евсюкова З.А.

СТРИИ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ МОМЕНТЫ ПАТОГЕНЕЗА КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕРАПИИ В ЛИЧНОЙ ПРАКТИКЕ

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» Минздрава России,
г. Москва, Россия

Prazdnikov E.N., Evsyukova Z.A. (Moscow, RUSSIA)

STRIAE DISTENSAE: FUNDAMENTAL MOMENTS OF PATHOGENESIS AS THE BASIS FOR EFFECTIVE TREATMENT (A PERSONAL EXPERIENCE)

Цель. Стрии представляют собой атрофические линейные рубцы и могут вызывать психологический стресс у лиц обоих полов, часто приводя к снижению качества жизни. Однако, несмотря на ряд достижений медицины, полностью эффективного лечения стрий не появилось, поэтому нами разработан протокол, основанный на принципах НИЛТ (низкоинтенсивной лазерной терапии).

Материалы и методы. В ходе лечения применяется аппаратный микронидлинг с одномоментным неодимовым прогревом (НИЛТ) созданной раневой поверхности на неодимовом лазере с длиной волны 1064 нм и длительностью импульса 650 мкс с последующим применением метода влажного ведения раны с помощью повязок из карбоксиметилцеллюлозы. Такие параметры неодимового лазера позволяют избежать нецелевого перегрева раны и коагуляции сосудов (гемоглобин – основной хромофор для неодимового лазера) при глубоком проникновении тепловой энергии (до 13 мм). В ходе этапа нидлинга маленькие иглы (глубина проникновения до 2 мм, частота вколов – 150 Гц) используются для создания микроканалов, идущих к сосочковому слою дермы. Индуцированное травмой воспаление стимулирует регенерацию кожных ран за счет увеличения синтеза коллагена и эластина. На этапе НИЛТ производится прогрев созданной раны с целью индукции репарации, укорочения фазы экссудации, запуска неоколлагеногенеза. В данном протоколе также крайне важно соблюдать влажную среду раны в первые 48–72 часа после нидлинга. Целесообразность выполнения нидлинга с неодимовым прогревом обусловлена непосредственным влиянием

на процесс ранозаживления: ряд независимых исследований по изучению влияния НИЛТ доказали ускорение процесса регенерации ран за счет воздействия на сосуды, усиления локального кровотока в ране, реализации противовоспалительной, коллаген-стимулирующей активности, ускорении процессов грануляции и эпителизации, улучшении регенерации.

Результаты. Уже после первой процедуры микронидлинга с применением метода влажного заживления раны отмечается сокращение ширины и глубины стрий, кожа в обработанных областях уплотняется, становится более эластичной. После трех процедур большинство пациентов отмечают значительные положительные изменения и останавливаются на лечении, считая результат отличным.

Заключение. Патогенетический подход, основанный на создании раны и контролируемом заживлении последней с помощью неодимового лазера и ведения раны влажным методом, позволяет добиваться выраженных клинических результатов за относительно короткие сроки без периода реабилитации, а также с минимальным профилем побочных эффектов, что крайне важно в условиях современной жизни пациентов.

Сафин Д.А.¹, Горбатова Н.Е.¹, Золотов С.А.¹,
Тертычный А.С.³, Сироткин А.А.², Кузьмин Г.П.²,
Тихонович О.В.², Ременникова М.В.⁴

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ «ЗЕЛЕННОГО» ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ ТРАНСКУТАННОЙ СЕЛЕКТИВНОЙ ФОТОДЕСТРУКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АНГИОДИСПЛАЗИИ КОЖНОГО ПОКРОВА

¹ ГБУЗ «НИИ Неотложной детской хирургии и травматологии»
Департамента здравоохранения города Москвы, г. Москва, Россия;

² Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва, Россия;

³ ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), г. Москва, Россия;

⁴ Пермский Федеральный исследовательский центр Уральского отделения РАН, ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания» Лаборатория агробиофотоники, г. Пермь, Россия

*Safin D.A., Gorbatova N.E., Zolotov S.A., Tertichny A.S.,
Sirotkin A.A., Kuzmin G.P., Tichonevich O.V., Remennikova M.V.
(Moscow, Perm, RUSSIA)*

EXPERIMENTAL SUBSTANTIATION OF THE APPLICATION OF «GREEN» LASER IRRADIATION FOR TRANSCUTANEOUS SELECTIVE PHOTODESTRUCTION IN THE TREATMENT OF SKIN ANGIODYSPLASIAS

Цель. Различные формы ангиодисплазии кожи, включая капиллярную, представляют патологически расширенные сосудистые структуры, расположенные под базальной зоной роста эпидермиса, локализующиеся в 60–80% случаев в области лица, шеи и верхних отделах туловища, при этом кожа может иметь цвет от красного до синего. До настоящего времени все существующие методы общего медикаментозного и различного местного лечения, включая «лазерную» фотодеструкцию, недостаточно эффективны или нередко приводят к осложнениям в виде рубцовой деформации кожного покрова. В связи с этим проблема корректного устранения этой сосудистой патологии продолжает оставаться актуальной и требует дальнейшего решения.

Целью настоящей работы является экспериментальное обоснование использования лазерного излучения зеленого спектрального диапазона с длиной волны 520 ± 10 нм при транскутанной селективной лазерной фотодеструкции для улучшения результатов лечения различных форм ангиодисплазии кожного покрова.

Материалы и методы. В работе использовали твердотельный лазерный аппарат на основе полупроводниковых диодов, генерирующий лазерное излучение зеленого спектрального диапазона 520 ± 10 нм, вблизи пика поглощения гемоглобина и оксигемоглобина. Аппарат разработан в Институте общей