

**Материалы и методы.** Мы располагаем опытом использования короткоимпульсных неодимовых лазерных систем у 15 больных с диагнозом телеангиоэктазии лица и розацеа. Возраст больных колебался от 25 до 57 лет, средний возраст составил 36 лет. Телеангиоэктазии были представлены 2 видами: линейного и точечного характера, розацеа 2 формами: эритематозной и папуло-пустулезной. Для лечения применялся короткоимпульсный неодимовый лазер «LightPodNeo» Aerolase с длиной волны 1064 нм. При использовании данного вида лечения не применялась анестезия, хладагенты и другие способы обезболивания. Данная методика позволяла коагулировать сосудистые патологии на лице без развития болевых реакций и разрушения здоровых тканей вокруг сосудистых патологий в случае глубокого их расположения, при этом температура в зоне коагуляции достигала 60–65 °C, а плотность энергии 127 Дж/см<sup>2</sup>. Курс лечения проводился в течение 1–3 сеансов с промежутком 10–14 дней, применения дополнительных методов лечения не требовалось.

**Результаты.** У 10 больных с телеагиоэктазиями на лице было отмечено полное выздоровление, у 5 больных с розацеа – уменьшение выраженности эритематозности и воспалительных элементов.

**Заключение.** Применение короткоимпульсных неодимовых лазерных систем с длиной волны 1064 нм позволяет эффективно проводить лечение пациентов с селективной деструкцией глубоко расположенных сосудистых патологий кожи лица, при этом минимальная травма окружающих здоровых тканей сопровождается низким риском развития осложнений и не требует обезболивающей терапии, госпитализации и длительных сроков реабилитации.

Золотов С.А., Горбатова Н.Е., Дорофеев А.Г., Брянцев А.В., Батунина И.В.

**ПРОБЛЕМНЫЕ НЕВУСЫ И ИХ КОРРЕКТНОЕ  
УДАЛЕНИЕ ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ У ДЕТЕЙ**  
ГБУЗ «НИИ Неотложной детской хирургии и травматологии»  
Департамента здравоохранения города Москвы, г. Москва, Россия

Zolotov S.A., Gorbatova N.E., Dorofeev A.G., Bryantsev A.V.,  
Batunina I.V. (Moscow, RUSSIA)

**PROBLEMMATIC NEVI AND THEIR CORRECT  
REMOVAL BY LASER LIGHT IN CHILDREN**

Невусы (Н) – доброкачественные образования кожи, состоящие из характерных невусных клеток, в большинстве случаев содержащих пигмент меланин, пигментные невусы, (ПН), имеющие от коричневатого до черно-коричневого цвет. Они могут быть врожденные и приобретенные, но этиология и патогенез еще до конца не выяснены. Среди детского населения ПН отмечают в 75%, они могут присутствовать на любом участке кожного покрова и иметь разный размер и форму, чаще выпуклую, полушаровидную с более узким основанием, и относительно гладкую или мелкобугристую или морщинистую поверхностью, возможно, наличие волос. В пубертатный период у детей отмечено значительное увеличение размеров и усиление интенсивности коричневой окраски ПН. На открытых участках тела, особенно в местах трения одеждой, а также на волосистой части головы Н подвержены повреждению, в результате возможно воспаление и кровотечение, а также нельзя исключить значение этого фактора в малигнизации. Своевременное профилактическое удаление невусов снижает риск возникновения меланомы на 25%. Сегодня широко применяемые способы удаления Н: криодеструкция, механическое удаление скальпелем, использование электро-, радио-инструментов, непрерывного CO<sub>2</sub>-лазерного излучения и другие, могут привести к значительному термическому повреждению тканей самого образования и окружающих структур, при котором невозможен качественный материал для биопсии и не исключено развитие рубцовой деформации кожного покрова.

**Целью** настоящей работы в связи с этим является улучшение результатов при удалении различных невусов у детей путем оптимизации способов с использованием CO<sub>2</sub>-лазерного

излучения для патоморфологической верификации диагноза и профилактики малигнизации.

**Материалы и методы.** В НИИ НДХиТ с 2017 года по 2020 год детям в возрасте от 7 до 18 лет было оперативно удалено 1250 различных невусов, из них 60% были меланоформными, а 40% постоянно подвергались повреждению, из них 15% осложненные кровотечением. Все операции были выполнены в амбулаторных условиях, под местной инъекционной анестезией, длительность их была не более 10 ± 5 минут. Удаление образований для уменьшения термического повреждения выполняли с использованием импульсного режима CO<sub>2</sub>-лазера «Космопульс 25» (Корея).

**Результаты.** Интраоперационно при иссечении образований в пределах здоровых тканей отмечен хороший гемостаз и почти полное отсутствие видимых термических повреждений, у всех получен качественный материал для биопсии.

После операции осложнений не было, заживление отмечено на 12 ± 2 сутки, без рубцовой деформации кожного покрова. В отдаленном до 1-го года периоде продолженного роста и рецидива невусов не наблюдали, отмечен хороший клинический и эстетический результат.

**Заключение.** Наличие у пациентов детского возраста невусов, подверженных травматическому повреждению, и особенно пигментных, является показанием к удалению с использованием импульсного режима CO<sub>2</sub>-лазера в целях профилактики малигнизации с аблацией и возможности качественной патоморфологической верификации диагноза.

Моторина И.Г.<sup>1</sup>, Юшков А.Г.<sup>2</sup>, Моторин К.О.<sup>1</sup>

## КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРАПИИ ОЖОГОВ КОЖИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ СВЕТОМ РАЗЛИЧНЫХ ВОЛНОВЫХ ДИАПАЗОНОВ

<sup>1</sup> Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ, г. Иркутск, Россия;

<sup>2</sup> ФГБНУ «Иркутский научный центр хирургии и травматологии», г. Иркутск, Россия

Motorina I.G., Yushkov A.G., Motorin K.O. (Irkutsk, RUSSIA)

## THE QUANTITATIVE CHARACTERISTICS OF SKIN BURN THERAPY IN EXPERIMENT WITH THE LIGHT OF VARIOUS WAVELENGTH

**Цель.** В последние годы в медицинской литературе появились примеры использования так называемых суммационных показателей. В наших условиях целью исследования явилось получение аналогичной обобщающей величины – «Показателя эффективности светолечения» (ПЭС), где сравнивались группы животных, подвергавшихся моновоздействию различными приемами светолечения, включая лазерный диапазон для использования в хирургической практике лечения ожогов кожи.

**Материалы и методы.** В расчеты были взяты цифровые величины микробиологических, гематологических, биохимических, биофизических и планиметрических показателей состояния подопытных животных в динамике лечения стандартного ожога кожи, для которых отличия от позитивного контроля (нелеченные животные) по критерию Стьюдента были равны или превышали табличное значение – 2,2. Величины были подвергнуты регрессионному анализу с получением необходимого уравнения. Все работы проводились в полном соответствии с официальными методическими требованиями и рекомендациями.

**Результаты.** По полученным данным ПЭС выстраивается от ультрафиолетового до инфракрасного в комбинации с красным: УФО средневолнового диапазона = 98,3; УФО коротковолнового диапазона = 100; поляризованный свет = 92,5; красный когерентный свет = 90; инфракрасный = 90,4; красный + инфракрасный = 79,4.

**Заключение.** Преобладание ПЭС УФО происходит, по-видимому, за счет его более выраженного бактерицидного действия. Все другие приемы светолечения имеют свои положительные характеристики, менее отражаемые количественно,