

фибробластов, а также количества волосяных фолликулов в зоне кожной раны с третьих суток эксперимента. Эти отличия с контролем сохранялись и на десятые сутки.

Заключение. Лазерное воздействие на зоны локализации красного костного мозга и на зону шва ускоряет заживление кожной хирургической раны в эксперименте.

Шарафанович Е.М.¹, Юшкевич Т.Н.², Ляндрес И.Г.³

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ И ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ИНФАНТИЛЬНЫХ (МЛАДЕНЧЕСКИХ) ГЕМАНГИОМ НАРУЖНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

¹ Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск, Беларусь;

² Косметологическая клиника «NEW.SKIN»;

³ Унитарное предприятие «НТЦ «ЛЭМТ» БелОМО», г. Минск, Беларусь

Sharafanovich E.M., Yushkevich T.N., Lyandres I.G. (Minsk, BELARUS)

MEDICAMENTOUS AND LASER THERAPY FOR TREATING INFANTILE HEMANGIOMAS OF OUTER LOCATION

Обоснование и цель. Отличительными чертами инфантильных гемангиом (ИГ) являются: цикл развития (рост в первые месяцы жизни, инволюция в последующие годы), иммуногистологическая характеристика – GLUT-1 (Glucose transporter 1), позитивное окрашивание ткани опухоли. В связи с доброкачественным характером ИГ, их инволюцией, а также существованием эффективного и безопасного лечения β-блокаторами в мировом сообществе активно обсуждается вопрос о необходимости и целесообразности применения таких инвазивных методов воздействия на ИГ, как криодеструкция, склерозирование и хирургическое лечение. В 2008 г. группа авторов – Leute Labrese C., Dumas de la Roque E. et al. – установила положительное влияние пропранолола на течение ИГ в виде остановки роста и ускорения инволюции. Терапия β-блокаторами признана в мире как терапия первой линии для лечения быстрорастущих осложненных гемангиом с критической локализацией. Общеизвестными являются и лазерные технологии лечения. Не вся лазерная аппаратура обеспечивает радикальность и качество терапии. Ее эффективность определяется степенью селективности поглощения лазерного излучения, характеристиками импульсного режима, минимизирующими нарушениями целостности эпителия гемангиом, приводящими к формированию дефектов кожи. Этим требованиям отвечает импульсный сосудистый лазер (длина волны 595 нм), который является «золотым стандартом» для лечения сосудистых патологий: VBeam Perfecta (Candela – США, Junerol – Израиль). Аппарат использует технологию «пакетных» микроимпульсов и систему охлаждения криогеном в виде микросекундных импульсов одновременно с лазерным воздействием.

Материалы и методы. Представлен первый опыт медикаментозного (системного и локального) лечения ИГ β-блокаторами с использованием аппарата VBeam Perfecta. Лечение ИГ проводили в возрастной группе от 2 мес. до 1 года и 8 мес. 7 пациентов лечили пропранололом, после чего воздействовали лазерным излучением с диаметром светового пятна 10 мм, длительностью импульса 0,45 мс, плотность энергии 6–8 Дж/см². При 2-й обработке эти показатели равнялись соответственно 10 мм, 1,5 мс, 9–11 Дж/см², при 3-й обработке – 7 мм, 3 мс, 11 Дж/см².

Результаты. Получен отличный косметический эффект. У 9 детей с поверхностными ИГ кожи проводили местное

лечение глазными каплями 0,5% раствора тимолола в течение 3–4 мес. У 7 из них остаточные элементы опухоли потребовали лазерной обработки (2–3 процедуры с промежутком от 1 мес. и более). 6 пациентам проведена комбинированная терапия: лазерное воздействие (1–2 обработки) и одновременно местное применение 0,5% раствора тимолола в течение 2 мес.

Заключение. Комбинированное применение β-блокаторов и лазерного воздействия (λ – 895 нм) высокоэффективно и должно проводиться с учетом стадийности процесса.

Шейко Е.А., Шихлярова А.И.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОТОХРОМОТЕРАПИИ (ФХТ) ГЕМАНГИОМ У ГРУДНЫХ ДЕТЕЙ

ФГБУ «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт», г. Ростов-на-Дону, Россия

Sheiko E.A., Shikhlyarova A.I. (Rostov-on-Don, RUSSIA)

EFFECTIVENESS OF PHOTOCHEMOTHERAPY FOR TREATING HEMANGIOMAS IN INFANTS

С целью оценки эффективности проведения ФХТ красным светом у грудных детей был проведен анализ наличия клеток сосудистых опухолей – гемангиом операционного материала – с последующим культивированием эксплантатов в диффузионных камерах *in vivo* белых беспородных крыс.

Материалы и методы. Эксплантаты гемангиом были получены в результате операции от основной (5 чел., после проведения трех курсов ФХТ) и контрольной (5 чел., без ФХТ) группы детей. Клеточную суспензию, содержащую 500 тыс. клеток в объеме 0,1 мл, наносили с помощью микродозатора на фильтр и собирали диффузные камеры, которые имплантировали в брюшную полость крыс на 7 суток. После извлечения определяли присутствие опухолевых клеток, спелость миграции клеток из эксплантата; расселение опухолевых клеток по фильтру, наличие монослоя и конгломератов клеток; подсчитывали количество сфероидов.

Результаты исследования показали присутствие в контроле активной миграции клеток из эксплантатов, расселение их по всему фильтру диффузной камеры, образование разных по размеру участков монослоя низкой и средней плотности, фиксировали сфероиды с четкими границами (20,25 ± 3,12 сфероидов в поле зрения). В монослое опухоли и в сфероиде клетки были полиморфными, в основном крупными веретенообразными или округлыми, ядра нередко имели продолговатую форму, встречались двуядерные варианты и «голые ядра». Определялась высокая митотическая активность клеток сосудистой опухоли, патологические митозы встречались в половине случаев от общего числа митозов. Между ними располагались относительно изолированные эпителиоциты в монослое и единичные фибробласты. В опытной группе отличия от контроля рост эксплантатов был незначительным, наблюдали миграцию единичных клеток вокруг эксплантата. Большинство клеток имели отростки и по своей структуре напоминали фибробласты. Клетки гемангиомы не были идентифицированы.

Заключение. Отсутствие опухолевых клеток в операционном материале после ФХТ свидетельствует о высокой эффективности этого метода, и ФХТ может быть рекомендовано в качестве одного из видов терапии в лечении сосудистых опухолей у детей до года.