

с помощью хирургического лазера «Милон», длина волны – 970 нм, мощность – 1,0–1,4 Вт в непрерывном режиме в течение 10–20 минут, меняя положение световода 2–3 раза. Доза лазерного излучения определялась в зависимости от объемов оставшейся части пульпозного ядра.

Результаты. Во всех случаях после операции регрессировал корешковый болевой синдром. Больные активизированы на 2-е сутки в корсете, проводилась стандартная терапия послеоперационного периода. Пациенты наблюдались у нейрохирурга и невролога, при появлении жалоб на боли в поясничном отделе позвоночника проводилось повторное обследование – МРТ поясничного отдела позвоночника. По данным МРТ и клиническим данным за время наблюдения рецидива грыжи диска на уровне оперативного вмешательства у этой категории больных не было.

Вывод. Новым в хирургическом лечении дегенеративных заболеваний позвоночника явилось воздействие высокоинтенсивным лазерным излучением на студенистое ядро межпозвонкового диска во время открытой операции удаления грыжи диска. Это, на наш взгляд, позволило значительно улучшить результаты операции удаления грыжи диска, предотвратив рецидив заболевания.

Ковчур О.И., Ковчур П.И., Фетюков А.И.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРА В ЛЕЧЕНИИ ГИГРОМ

ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск, Республика Карелия

Kovchur O.I., Kovchur P.I., Fetyukov A.I. (Petrozavodsk, RUSSIA)

LASERS IN HYGROMA CARE

Актуальность. Сухожильный ганглий или гигрома (от греч. *hygros* – жидкий, *ома* – опухоль) – это имеющее капсулу доброкачественное образование мягких тканей, которое заполнено желеобразным содержимым. Гигромы связаны с суставами или сухожильными влагалищами и располагаются поблизости от них, что создает проблемы в лечении их. Частота их варьирует в пределах 14–16% и характеризуется высокой вероятностью рецидива. Процент рецидивов после консервативного лечения достигает 80–90%, после оперативного лечения рецидивируют в 8–20% случаев (Анохин А.А., Анохин П.А., 2013 г.). Встречается в любом возрасте, но наиболее часто у лиц 20–40 лет.

Цель нашего исследования – улучшить результаты лечения пациентов с гигромами кисти, области лучезапястного сустава и стопы с использованием диодного лазера.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лазерного лечения 52 больных с гигромами за период с 2017-го по 2020 год в возрасте 18–35 лет. В 41 (78%) случае гигромы локализовались в области кисти и лучезапястного сустава, в 11 (22%) – на тыле стопы, у 13 (25%) пациентов гигромы носили рецидивный характер. Мужчин было 23 (44%), женщин – 29 (56%). Размеры кист колебались от 2 до 3,5 см в диаметре.

Результаты. Лечение с использованием диодного лазера проведено у всех 52 пациентов в амбулаторных условиях. До процедуры всем пациентам выполнялось УЗИ мягких тканей для верификации диагноза. Под местной анестезией раствором ультракаина или наркопина в полость кисты после ее опорожнения через иглу Дюфо вводился гибкий световод с диаметром лазерного пятна 600 мкм в непрерывном режиме работы мощностью от 5 до 7 Вт, затем полость кисты дважды обрабатывалась лазером, вызывая асептическое воспаление и в последующем облитерацию ее. На область гигромы после лазерной обработки накладывалась эластическая повязка на 5–7 дней, назначалась магнитотерапия. Отдаленные результаты изучены у всех 49 пациентов в сроки от одного до 3 лет. У 1 – был зафиксирован рецидив, что потребовало повторного лечения, у 48 – рецидива не было.

Заключение. В лечении гигром мягких тканей использование диодного лазера является методом выбора. Его отличает высокая эффективность, косметичность и быстрая реабилитация пациентов.

Ковчур О.И., Ковчур П.И., Фетюков А.И.

ТРАНСКУТАННОЕ ЛАЗЕРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РЕТИКУЛЯРНЫХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск, Республика Карелия

Kovchur O.I., Kovchur P.I., Fetyukov A.I. (Petrozavodsk, RUSSIA)

TRANSCUTANEOUS LASER TREATMENT OF RETICULAR VEINS IN THE LOWER EXTREMITIES

Актуальность. Ретикулярные вены нижних конечностей чаще всего начинают развиваться у людей, имеющих в своем анамнезе варикозное расширение вен нижних конечностей. По литературным данным ими страдают от 25 до 40% населения, не достигшего 45-летнего возраста. Чаще ретикулярные вены кожи нижних конечностей встречаются у женщин, чем у мужчин (80% женщин против 20% мужчин). С возрастом риск возникновения их увеличивается.

Цель нашего исследования – изучить возможности использования устройства IPL™QuantumDL, лазерной системы на иттрий – алюминиевом гранате с неодимом, работающей на длине волны 1064 нм в лечении ретикулярных вен нижних конечностей.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лазерного лечения 49 пациентов, находящихся на амбулаторном лечении за период с 2017-го по 2020 год в возрасте от 22 до 49 лет. Женщин – 41 (83,6%), мужчин – 8 (16,4%). Ранее выполнялась склеротерапия ретикулярных вен нижних конечностей 29 (59,2%) пациентам.

Результаты. В лечении телеангиоэктазий нижних конечностей у всех 49 пациентов использовалась лазерная система. В зону телеангиоэктазий наносился тонкий слой охлаждающего геля, и лазерная головка прикладывалась в зону интереса. Использовались 3 программы лазерной системы с последовательным запуском импульсов с запрограммированными параметрами для лазерной насадки. Лечение подбиралось индивидуально в зависимости от типа сосуда – древовидной формы (из одного основания ветвится множество сосудов влево и вправо); паутинки или звездочки (от центра отходят сосуды в разные стороны); либо линии (ровные полоски сосудов). Курс лечения: 4–5 процедур с интервалом 2–3 недели. После процедуры назначали флеботоники (детралекс 1000 мг или флебодиа 600 мг) 1 таб. в день 2 месяца, на обработанные участки кожи наносился пантенол аэрозоль 2–3 раза в день 1–2 дня или адвантан. Отдаленные результаты изучены у 47 пациентов (95,9%) в сроки от 1 года до 3 лет. Хорошие результаты отмечены у 96%. Осложнений не было.

Заключение. Полученные результаты позволяют считать, что использование лазерной системы на иттрий – алюминиевом гранате с неодимом, работающей на длине волны 1064 нм является методом выбора лечения телеангиоэктазий нижних конечностей. а в ряде случаев дополнением к склеротерапии. Транскутанное лазерное лечение ретикулярных вен нижних конечностей является эффективным, косметичным, неинвазивным методом и практически не приводит к осложнениям.

Ковчур О.И., Фетюков А.И., Ковчур П.И.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ

ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск, Республика Карелия

Kovchur O.I., Fetyukov A.I., Kovchur P.I. (Petrozavodsk, RUSSIA)

OUTCOMES AFTER THE TREATMENT OF VENOUS TROPHIC ULCERS

Цель исследования. Проблема лечения венозных трофических язв остается весьма актуальной и сегодня.

Целью нашего исследования явилась выработка тактики комплексного лечения пациентов с венозными трофическими язвами нижних конечностей по классификации CEAP C6EpAsPr, на основе использования методики минифлебэктомии крючками Эша или Варди, обтурации заднеберцовых вен по методике

А.Н. Веденского с использованием диодного лазера, эндоваскулярной лазерной коагуляции (ЭВЛК) большой подкожной и малой подкожной вен при наличии вертикального рефлюкса.

Материалы и методы. Нами проанализированы результаты хирургического лечения 37 пациентов с венозными трофическими язвами, находившихся на лечении за период с 2017-го по 2020 г., в возрасте от 41 года до 69 лет. Из них женщин было 29 (78,3%), мужчин – 8 (21,7%). У 35 пациентов язвы локализовались над медиальной лодыжкой, у 10 – имелось по 2 язвы. Размеры язв колебались от 2 до 5 см в диаметре.

Проводился курс консервативной терапии – лазеротерапия с использованием гелий-неонового или инфракрасного лазера и магнитолазеротерапии аппаратом АМЛТ-01, всем пациентам назначали детралекс 1000 мг или флебавен 600 мг по 1 капсуле в день, проводили перевязки. После чего во всех случаях отмечалось стихание болей и воспалительных явлений вокруг язвы, исчезновение зуда, уменьшение отека. У 19 (51,4%) пациентов с трофическими язвами голени удалось до операции достичь их заживления. Для оценки клапанного аппарата поверхностных, коммуникантных и глубоких вен нижних конечностей всем больным выполнялось триплексное ангиосканирование вен нижних конечностей.

Результаты исследования. У всех 37 пациентов с трофическими язвами выявлен вертикальный рефлюкс по большой подкожной вене, несостоятельность коммуникантных вен в нижней трети голени и в зоне язвы у 5 – вертикальный рефлюкс по малой подкожной вене. Оперировано 35 (94,6%) больных с использованием комбинированной операции, в том числе с проведением ЭВЛК большой подкожной вены – 29 (82,8%), 5 пациентам (14,2%) – ЭВЛК малой подкожной вены, с применением обтурации задних большеберцовых вен по А.Н. Веденскому с использованием диодного лазера 7 (20%), микрофлебэктомии варикозно расширенных боковых ветвей.

В послеоперационном периоде всем больным местно был продолжен курс лазеро- и магнитолазеротерапии, что способствовало ускорению заживления трофических язв голени. Послеоперационные осложнения возникли у двух пациентов (5,7%) – частичное нагноение раны. Отдаленные результаты изучены у 31 пациента в сроки от года до 3 лет. «Хорошие» результаты установлены у 91% больных. Рецидива язв не выявлено.

Выводы. Таким образом, комплексное лечение больных с венозными трофическими язвами нижних конечностей с использованием лазера повышает эффективность и косметичность лечения данной группы больных, а также позволяет достичь стойкого заживления язв.

Ковчур П.И., Ковчур О.И., Фетюков А.И.

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЦЕРВИКАЛЬНЫХ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ НЕОПЛАЗИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРНОЙ И РАДИОЧАСТОТНОЙ ХИРУРГИИ

ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск, Республика Карелия

Kovchur P.I., Kovchur O.I., Fetukov A.I. (Petrozavodsk, RUSSIA)

COMPLEX TREATMENT OF CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA WITH LASER AND RADIOFREQUENCY SURGERY

Цель исследования – оценить эффективность использования лазерной и радиочастотной хирургии в лечении цервикальных интраэпителиальных неоплазий шейки матки, связанных с вирусом папилломы человека.

Материалы и методы. Проведено кольпоскопическое, цитологическое, гистологическое и вирусологическое исследование в 3 группах пациенток с цервикальными интраэпителиальными неоплазиями (ЦИН) 1-2, 2-й степени шейки матки, ассоциированных ВПЧ в 100% случаев в соскобах из цервикального канала. В 1-й группе применялось только лазерное лечение (n = 57), во 2-й группе использовалась только радиоволновая эксцизия шейки матки (n = 77) в связи с деформацией

шейки матки. В 3-й группе 3 применялась комбинация лазерной и радиочастотной хирургии (n = 55) в связи с обширностью поражения шейки матки и влагалища. Лазерное лечение шейки матки проведено пациенткам отечественными хирургическими аппаратами «Ланцет-2» и «Аллод-01» по стандартной методике и радиоволновым генератором «Фотек ЕА 141». Оценка эффективности лечения шейки матки проводилась с помощью ПЦР-контроля ВПЧ, цитологического и кольпоскопического исследований через 3, 6 месяцев от начала лечения.

Результаты. В 1-й группе эффективность только лазерного лечения у пациенток составила 91,2%. В 8,8% – отмечена неполная эпителизация и йод-негативные зоны, что потребовало повторного лечения. Во 2-й группе – эффективность радиоволновой эксцизии шейки матки составила 87,3%, йод-негативные зоны, эндометриоз шейки матки, неполная эпителизация – 12,7%. В 3-й группе эффективность комбинированного использования лазерной и радиочастотной хирургии шейки матки составила 93,7%, неполная эпителизация – 6,3%.

Заключение. Во всех представленных случаях комплексное лечение ЦИН шейки матки с использованием лазерной и радиочастотной хирургии является действенной мерой вторичной профилактики рака шейки матки.

Копасов Е.В., Бордуновский В.Н., Астахова Л.В., Бычковских В.А., Ануфриева С.С.

РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

ГБУЗ «Многопрофильный центр лазерной медицины», г. Челябинск, Россия;

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Kopasov E.V., Bordunovskiy V.N., Astakhova L.V., Bychkovskikh V.A., Anufrieva S.S. (Chelyabinsk, RUSSIA)

KIDNEY RESECTION WITH HIGH-LEVEL LASER LIGHT

Цель. Анатомической основой для резекции почки является сегментарное строение органа, которое позволяет удалить часть паренхимы с минимальным нарушением почечной функции. В настоящее время большинством клинических рекомендаций резекция почки рассматривается как операция выбора для лечения пациентов с клинически локализованными опухолями почечной паренхимы при наличии технической возможности удаления опухоли. Однако частота послеоперационных осложнений составляет 1,5–5,1% и чаще всего это кровотечения. Большую роль в развитии интра- и послеоперационных осложнений играет методика резекции почки и выбор оптимального способа гемостаза.

Материалы и методы. В своей работе мы использовали диодный лазер Sharplan 6020 с длиной волны 980 нм. Подбор режимов лазерного излучения осуществлялся экспериментально с использованием морфометрических методик. В ходе эксперимента было доказано, что оптимальными параметрами лазерного излучения для диссекции почечной паренхимы является импульсно-периодический режим с соотношением импульс: пауза – 50 : 50 и мощностью 10–12 Вт. Клинические исследования проводились в клиническом отделе Многопрофильного центра лазерной медицины (на базе НУЗ «Дорожная клиническая больница» на ст. Челябинск ОАО «РЖД»). Было выполнено 16 резекций почки с помощью высокоинтенсивного лазерного излучения мощностью 12 Вт, контактным способом. Резекция почки выполнялась по элективным показаниям при опухолях почки, мочекаменной болезни, сложных кистах, аномалиях развития почек. Все операции проводились в условиях локальной почечной ишемии, которая достигалась селективным пережатием почечной артерии или ее ветвей. Максимальное время ишемии не превышало 20 минут. Резекцию почки выполняли, отступая не менее 1 см от видимой границы опухоли. Гемостаз достигался прошиванием внутривенных сосудов или наложением блоковых швов. В послеоперационном периоде осложнений не отмечено.