ргического лечения в объеме ларингэктомии. В этой группе можно выделить пациентов не готовых на столь радикальную инвалидизирующую операцию.

Материал и методы: В качестве альтернативы пациентам предложен вариант органосохранного лечения в виде комбинации микроэндоларингеальной лазерной хирургии и фотодинамической терапии. Рассмотрен опыт 5 клинических случаев. У двоих пациентов в анамнезе выполненное хирургическое лечение в объеме микроэндоларингельной резекции с последующей лучевой терапией. У троих пациентов в анамнезе отсутствовало хирургическое лечение, а проводилась радикальная лучевая терапия. Всех пациентов объединил выявленный рецидив основного заболевания и отказ от хирургического лечения в объеме ларингэктомии. После стандартной предоперационной подготовки к ФДТ, пациенту под общей анестезией под контролем операционного микроскопа визуализируется опухолевое образование гортани, после чего, при помощи CO_2-лазера производится резекция опухоли в пределах здоровых тканей. В последующем, также под контролем операционного микроскопа, производится интраоперационная фотодинамическая терапия ложа удаленной опухоли. В послеоперационном периоде пациент наблюдается в стационаре в течение 5 дней с контролем состояния послеоперационной области. Все пациенты находятся на строгом динамическом наблюдении, с обязательным осмотром и фиброларингоскопией 1 раз в месяц с контрольными лучевыми методами диагностики.

Результаты: Четверо пациентов не имеют клинических признаков рецидива заболевания в течение трех–двадцати месяцев. У одного из пациентов через 6 мес в после операции выявлен рецидив заболевания. В связи с этим ему повторно выполнено хирургическое лечение в объеме микроэндолариингеальной лазерной резекции с фотодинамической терапией области удаленных тканей. В настоящее время пациент находится в состоянии ремиссии.

Заключение: Таким образом, комбинация двух видов лазерной хирургии при рецидивах плоскоклеточного рака гортани в перспективе улучшила прогноз и безрецидивное течение пациентов с сохранением органа и его функции.

ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ГИПЕРСПЕКТРАЛЬНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ КИШЕЧНИКА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ЛОКАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

Н.А. Адаменков[1,2], В.В. Шуплецов[1], И.А. Горюнов[1], А.А. Палалов[1], Е.Г. Чугунова[1], Н.И. Калуга[1], А.В. Мамошин[1,3], В.В. Дрёмин[1]

[1] ОГУ им. И.С. Тургенева, Орел

[2] Больница скорой медицинской помощи им. Н.А. Семашко, Орел

[3] Орловская областная клиническая больница, Орел

Цель: Известно, что верное прогнозирование и определение типа кишечной ишемии зависит от множества факторов, в том числе, и от того, насколько своевременно проведена соответствующая интраоперационная диагностика. При поиске новых подходов к оценке состояния кишечной стенки закономерно рассмотрение в качестве объекта исследования мезентериального кровотока, нарушения которого напрямую связаны с патологическими изменениями биоткани. В этом ключе перспективным является использование оптических методов диагностики, например, метода гиперспектральной визуализации (ГВ), уже показавшего свою эффективность в различных медицинских приложениях. Таким образом, целью настоящей работы явилось изучение возможностей применения технологии ГВ для анализа микроциркуляции тканей кишечной стенки лабораторных животных при моделировании локальной ишемии кишечника.

Материал и методы: Для выполнения поставленной цели была разработана система ГВ, состоящая из широкополосного источника излучения с волоконно-кольцевым осветителем FRI61F50 (ThorLabs, США) и гиперспектральной камеры Specim (Spectral Imaging Ltd., Финляндия) со спектральным диапазоном 400–1000 нм. В качестве объекта исследования рассматривалась смоделированная локальная ишемия кишечной стенки лабораторных животных путем нарушения мезентериального кровотока. Были исследованы ткани кишечной стенки 6 лабораторных животных (крысы линии Wistar) при наложении лигатур на аркадные сосуды, моделирующих длительность ишемии на 0, 1, 6 и 12 часов соответственно, с последующим исследованием гистологических

образцов, полученных из области исследования.

Результаты: Полученные результаты были обработаны с использованием двухволнового подхода для расчета параметра тканевой сатурации в ближней инфракрасной области. Как результат, в работе представлены карты сатурации кишечной стенки для каждого этапа ишемии соответственно. На рассчитанных картах для всех этапов ишемии было выявлено уменьшение параметра сатурации в области ишемизированной части кишечника в сравнении с интактной тканью, что связанно с уменьшением параметра сатурации вследствие недостаточного локального притока крови в области наложения лигатур.

Заключение: Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что ГВ может стать перспективным методом интраоперационной оценки ишемического повреждения кишечной стенки без дополнительного применения контрастных препаратов. В качестве дальнейших планов рассматривается технологическая доработка реализованной системы ГВ, а также адаптация ранее разработанной нейросетевой обработки гиперспектральных кубов с целью получения ряда количественных диагностических параметров.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 21-15-00325.

ПРИМЕНЕНИЕ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-КОЛОПРОКТОЛОГА НА ПРИМЕРЕ ЧАСТНОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА

А.А. Алиев
ООО "ММЦ Медикал Он Груп-СПб",
Центр лазерной проктологии,
Санкт-Петербург

Цель: Высокий процент проктологических заболеваний остаётся актуальной задачей и в настоящее время. Внедрение в медицинскую деятельность высоких технологий, методик малоинвазивных манипуляций позволяют врачу оказать хирургическую помощь в достаточном объеме. В сфере оказания малоинвазивной помощи показана перспектива лазерного лечения проктологических заболеваний.

Материал и методы: Начав освоение методики применения лазерных технологий лечения проктологических заболеваний в 2017 г., из всего многообразия доступной аппаратуры, мы остановили выбор на диодном лазере "Лахта Милон" НПО "Квалитек" с диапазоном длины волны 1470 нм, со временем увеличив мощность аппарата до 15 Вт. Всего за контрольный период нами проведено 1394 хирургических манипуляций диодным лазером пациентам трудоспособного возраста, из них мужчин – 850, женщин – 544, пожилым пациентам выполнено129 манипуляций, старческого возраста – 2. Выполнено лазерное лечение геморроя первой–второй стадий – 96, анальной трещины – 92, пилонидальной кисты – 134, сочетанных заболеваний – 163. Все манипуляции выполнены под местной комбинированной анестезией.

Оценив результаты лечения и масштаб потребности оказания медицинской помощи с использованием диодного лазера, мы пришли к решению сформировать Центр лазерной проктологии в г. Санкт-Петербурге, разработали программу SQLAPP-Pro, дополнив лазерными манипуляциями отечественным аппаратом для артериального лигирования геморроя. Нами проведено 734 манипуляции по программе SQLAPP-Pro.

Также лазерные технологии использованы при лечении свищей прямой кишки, вапоризации гипертрофированных анальных сосочков и трансанальной биопсии образований анального канала и прямой кишки. Все пациенты признаны трудоспособными.

Результаты: Все пациенты, пролеченные в нашей клинике по программе SQLAPP-Pro, показали стойкий эффект лечения с хорошими отдалёнными результатами.

Неудовлетворительные результаты лечения диодным лазером получены при ведении пациентов с остроконечными кондиломами, поэтому нами принято решение хирургическую часть ведения пациентов проводить аппаратурой радиоволнового воздействия.

Заключение: Благодаря малоинвазивным (лазерным) технологиям, нами выполнены манипуляции, полностью заменившие стационарные. Значительно сокращены дни послеоперационного ведения. Особенность послеоперационного ведения исключило необходимость последующих врачебно-сестринских процедур, а строгое выполнение методики хирургического лечения – назначения анальгезирующей терапии послеоперационного периода.