

КОМБИНИРОВАННЫЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ТРАХЕИ И/ИЛИ БРОНХОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУТОФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ

А.И. АРСЕНЬЕВ, А.А. БАРЧУК, Е.В. ЛЕВЧЕНКО, А.С. БАРЧУК,
А.М. ЩЕРБАКОВ, Ю.А. КУЛАКОВА, А.О. НЕФЕДОВ, С.А. ТАРКОВ

ФГУ «НИИ онкологии им. проф. Н.Н. Петрова Росмедтехнологий», г. Санкт-Петербург

Цель исследования – оптимизация контроля эффективности лечения злокачественных новообразований (ЗН) трахеи и/или бронхов.

Материал и методы. В исследование вошли данные о 48 пациентах, которым с мая 2006 г. по настоящее время проведено системное цитостатическое, лучевое или комбинированное химиолучевое лечение ЗН трахеи и/или бронхов, а для контроля его эффективности применён диагностический алгоритм, состоящий из 5 компонентов: 1) обычной фибробронхоскопии (ФБС); 2) спектроскопии в обычном свете (400–700 nm); 3) аутофлуоресцентной ФБС; 4) аутофлуоресцентной спектроскопии с включением ближнего инфракрасного диапазона (720–800 nm); 5) морфологического исследования материала, полученного при бронхобиопсии. Для реализации алгоритма использовалась интегрированная система формирования изображения и спектроскопии ClearVu Elite (Perceptonix Medical Inc.; Канада). Спектральная приставка включала перфорированный (для передачи части изображения в спектрометр) подвижный волоконно-зеркальный компонент, расположенный на промежуточной плоскости изображения и при необходимости перебрасываемый на оптический путь.

Результаты. При обычной ФБС чувствительность метода составила 66,7 % при специфичности 86,9 %; при аутофлуоресцентной ФБС эти показатели составили 93,3 % и 85,7 % соответственно. Совместное их использование позволило повысить чувствительность метода до 98 %, а специфичность – до 88 %. Изучение спектральных характеристик нормальной и опухолевой ткани в 93 % показало снижение интенсивности излучения последней по всему

спектру, особенно в аутофлуоресцентном режиме. Причём на границе опухолевого роста интенсивность снижалась на 45–65 %, а, собственно, над опухолевой тканью – на 75–85 %. Помимо этого, при сравнении спектров в диапазоне 480–760 м выявлено относительное увеличение интенсивности в красном диапазоне. Наибольшей информативностью обладало отношение интенсивности излучения в красном (600–680 nm) и зеленом (500–550 nm) диапазонах (GRR – green red ratio). Для нормальной ткани среднее значение GRR было $3,4 \pm 0,9$, на границе опухолевого роста в 97 % не превышало 2,0 ($1,2 \pm 0,4$), а над зонами инвазивного опухолевого роста не более 1,0 ($0,7 \pm 0,2$). У всех больных данные предлагаемого комбинированного эндоскопического исследования полностью согласовывались с результатами патоморфологического исследования бронхобиоптатов соответствующих зон бронхиальной и/или трахеальной стенок по трём критериям – «опухоль – граница опухолевого роста – нормальная ткань». У 15 больных (31,3 %), которым противоопухолевое лечение проводилось с неoadьювантной целью, полученные предоперационные клинико-эндоскопические выводы полностью совпали с результатами послеоперационного исследования удалённого органа, в том числе по расположению границы опухолевого роста. У 9 больных (18,8 %) предлагаемый комбинированный диагностический способ позволил сделать вывод о том, что первоначально выбранная схема лечения недостаточно эффективна, и произвести её коррекцию. Случаев ложноположительных и ложноотрицательных выводов о протяжённости опухолевого поражения и его динамике в процессе лечения не выявлено.

Выводы. Предлагаемый способ отличается эффективностью, безопасностью, экономической приемлемостью для большинства специализированных онкологических и хирур-

гических стационаров, что позволяет широко использовать данную медицинскую технологию в клинической практике.

ПРОВЕДЕНИЕ ЭНДОТРАХЕОБРОНХИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ В КОМБИНАЦИИ С СОЧЕТАННОЙ ХИМИОЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИЕЙ И ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИЕЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНЫХ БРОНХОВ И ТРАХЕИ

А.И. АРСЕНЬЕВ, М.Л. ГЕЛЬФОНД, А.С. БАРЧУК, Е.В. ЛЕВЧЕНКО, С.В. КАНАЕВ, А.А. БАРЧУК, А.В. ШУЛЕПОВ, Я.О. ВЕДЕНИН, А.О. НЕФЕДОВ

ФГУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова Росмедтехнологий», г. Санкт-Петербург

Цель исследования – оптимизация онкологической помощи больным с опухолевым поражением центральных бронхов и/или трахеи совместным использованием эндотрахеобронхиальных операций (ЭТБО), дистанционной лучевой терапии (ЛТ), брахитерапии (БТ), сочетанной ЛТ (СЛТ), химиотерапии (ХТ) и химиолучевой терапии (ХЛТ).

Материал и методы. В клинике НИИ онкологии им. проф. Н.Н. Петрова за период с 1995 года по настоящее время произведено 206 ЭТБО у 168 больных по поводу опухолевого поражения центральных бронхов и/или трахеи. В условиях ригидной бронхоскопии выполнено 143 (69,4 %) операции, а при фибробронхоскопии – 63 (30,6 %). ЭТБО осуществляются с использованием лазерных (5,9 %), электрохирургических (2,6 %) и аргоноплазменных (91,5 %) установок в основном при местнораспространенных (71,9 %) и метастатических (14,4 %) формах заболевания, а также в качестве этапа неoadъювантного лечения (13,7 %).

Результаты. Сразу после операции все больные отмечали значительное улучшение самочувствия, уменьшение одышки, слабости и интоксикации, что подтверждалось клинико-лабораторными и рентгенологическими данными, показателями ФВД. Большинству пациентов (n=149; 88,7 %) после ЭТБО проводилось дополнительное специальное лечение. В 13,7 % производилась ХТ, в 30,7 % применялись раз-

личные виды ЛТ, а в 27,5 % – ХЛТ. Для контроля эффективности лечения, наряду с прочими методами, использовалась эндоскопическая аутофлуоресцентная спектроскопия. При всех видах химиолучевого лечения при III стадии медиана выживаемости (МВ) превышала 14 мес, а при IV – 12 мес (p<0,001), в то время как у больных, которым проведена только ЭТБО, МВ не превышала 6 мес. В 37,3 % случаев лечение дополнено фотодинамической терапией, что повысило МВ выживаемости до 17 мес. У 13,7 % больных с местнораспространенными формами немелкоклеточного рака лёгкого проведение ЭТБО дало возможность в последующем произвести радикальное хирургическое вмешательство, что позволило добиться увеличения МВ до 23 мес, а медианы до прогрессирования – до 20 мес. Летальных осложнений при проведении ЭТБО не было, а общее их число составило 8,5 %. У 3,3 % пациентов при не устранимой иным способом угрозе критического рестеноза производилось стентирование. Проведённое исследование качества жизни показало, что своевременное выполнение комплексного лечения у данного контингента больных повышает его показатели на 30–50 %.

Выводы. Предлагаемое комплексное лечение больных с опухолевым поражением центральных бронхов и/или трахеи отличается достаточно высокой степенью воспроизводимости, значительной эффективностью, безопасностью,