

СПЕКТРЫ АУТОФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ УРОТЕЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

З.А. ЮРМАЗОВ, Е.А. УСЫНИН, М.В. ВУСИК

НИИ онкологии СО РАМН, г. Томск

Среди всех злокачественных новообразований на долю рака мочевого пузыря в России приходится 2,4 %, а в структуре онкоурологических заболеваний он занимает второе место после рака предстательной железы. Одним из наиболее сложных вопросов, возникающих после проведения предоперационной химиотерапии рака мочевого пузыря, является адекватная оценка клинического эффекта, для которой традиционно используют светооптическую цистоскопию и УЗИ, которые имеют ряд недостатков. С этих позиций необходим поиск дополнительных, более информативных диагностических методов. В качестве одного из них можно рассматривать спектроскопию.

Цель исследования – изучить возможности использования спектрального метода для оценки эффективности неоадьювантной химиотерапии.

Материал и методы. В исследование включено 10 пациентов с первичным инвазивным переходо-клеточным раком мочевого пузыря со стадией $T_{2a-2b}N_0M_0$ в возрасте от 32 до 66 лет (средний возраст – 55 лет). Цистоскопически у всех больных определялись от 1 до 5 экзофитных опухолей. Всем больным была выполнена цистоскопия с биопсией опухоли, УЗИ органов брюшной полости и малого таза, регистрация спектров отражения на флуоресцентно-диагностической установке «Спектр» до и после 2 курсов неоадьювантной химиотерапии. Содержание оксигенированного гемоглобина определяли по интенсивности свечения в зеленом свете при длине волн 480–530 нм. После проведения 2 курсов цитостатического лечения по стандартной схеме M-VAC всем больным выполнялась трансуретральная резекция опухоли с последующим морфологическим исследованием операционного материала.

Результаты. У всех пациентов клинический эффект был расценен как стабилизация процесса. В зависимости от уменьшения опухолевых очагов было сформировано три группы. В I группу вошли 3 пациента, у которых размеры опухоли мочевого пузыря после проведения химиотерапии не изменились, во II группу – 4 больных с уменьшением опухоли до 15 % от первичных размеров, в III группу – 3 пациента с уменьшением опухоли до 30 %. При морфологическом исследовании опухолевого материала у 60 % больных зарегистрирована I и у 40 % – II степень патоморфоза. Следует отметить, что использование спектроскопии в зеленом свете улучшает визуализацию слизистой мочевого пузыря, тем самым позволяет точнее измерить размеры новообразования. После окончания 2 курсов цитостатической терапии пациентам проведена оценка спектральных характеристик и у всех отмечено снижение интенсивности свечения нормальной слизистой в среднем на 40 %. Выявлена корреляция динамики спектральных показателей в зависимости от клинической эффективности, выраженность которых преимущественно отмечалась в центральных отделах опухоли. В I группе отмечено снижение спектра в центре опухоли в среднем на 24 %, в основании – на 21 %, в крае – на 13 %; во II группе – на 30 %, 27 %, 17 %; в III группе – на 38 %, 32 %, 24 % соответственно. В среднем по группам снижение спектральных характеристик составило в центре на 31 %, в основании – на 26 %, в крае опухоли – на 18 %.

Выводы. На фоне проведения неоадьювантной химиотерапии отмечаются изменения показателей спектральных характеристик опухоли по сравнению с исходными, которые коррелируют с эффективностью лечения, и наиболее выражены в центральных отделах новообразования. Полу-

ченные данные позволяют считать возможным использование спектрального метода как до-

полнительного критерия оценки эффективности при проведении цитостатической терапии.