

## ДИНАМИКА СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОПУХОЛЕВОЙ ТКАНИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В ПРОЦЕССЕ ЦИТОСТАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

С.И. Винтизенко

ГУ «НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН», г. Томск

**Актуальность.** Среди всех злокачественных новообразований на долю рака мочевого пузыря (РМП) в России приходится 2,4 %, а в структуре онкоурологических заболеваний он занимает второе место после рака простаты. Исследований, касающихся возможностей использования неoadъювантной химиотерапии в лечении инвазивного РМП, немного, а представленные в них результаты неоднозначны. Одним из наиболее сложных вопросов, возникающих после предоперационной химиотерапии, является адекватная оценка клинического эффекта. В основном она проводится на основании цистоскопического исследования. Многие авторы отмечают, что у ряда больных опухоль уменьшается в размерах, однако нет четких клинических параметров, позволяющих оценить истинную величину регрессии опухоли. Оценка биологического состояния опухоли не проводится. Известно, что в злокачественных опухолях резко повышено содержание порфиринов и гематопорфиринов по сравнению со здоровыми тканями. Этот процесс характерен и для трансформирующихся тканей. Для оценки содержания порфиринов в измененных тканях используется спектральный метод, в основе которого лежит разница свечения измененных и неизмененных участков слизистой оболочки. Представляет интерес анализ динамики данного показателя в процессе проводимого лечения (неoadъювантной химиотерапии). Этот метод является неинвазивным и не способствует дополнительной травматизации слизистых оболочек полых органов. Проведенные в 1999–2003 гг. экспериментально-клинические исследования в МНИОИ им. П.А. Герцена показали перспективность развития данного направления в первичной диагностике уротелиальных опухолей. Исследований, подтверждающих возможность

применения данной методики для оценки эффективности лечения, нам не встретилось.

**Цель.** Изучить возможности использования спектрального метода в качестве оценки эффективности неoadъювантной химиотерапии.

**Материал и методы.** В исследование включено 12 мужчин с первичным переходно-клеточным раком мочевого пузыря в возрасте от 45 до 66 лет (средний возраст – 55 лет). По стадиям больные распределились следующим образом: у 4 больных –  $T_{2a}N_0M_0$ , у 5 –  $T_{2b}N_0M_0$ , у 3 –  $T_{3a}N_0M_0$ . Цистоскопически у всех больных определялась единичная опухоль. В объем обследования помимо стандартных процедур (цистоскопия, биопсия, УЗИ и т.д.) дополнительно включена регистрация спектров отражения на флуоресцентно-диагностической установке «Спектр» до и после неoadъювантной химиотерапии.

**Результаты.** В результате проведенных мероприятий получен ответ опухоли на лечение в виде частичной регрессии у 10 пациентов, у 2 зарегистрирована стабилизация процесса. Содержание оксигенированного гемоглобина определяли по интенсивности свечения при длине волн 550 нм и более. При оценке спектральных характеристик опухоли в процессе цитостатической терапии отмечено, что диапазон зоны флуоресценции, характеризующийся шириной спектра, существенно не менялся во всех наблюдениях. Однако интенсивность свечения опухолевой ткани после химиотерапии была вдвое меньше таковой до лечения. При изучении спектральных характеристик нормальной слизистой оболочки на фоне цитостатической терапии отмечено, что флуоресценция падает и отличается от исходных параметров вдвое.

**Выводы.** Предварительные результаты комбинированного способа оценки эффективности предоперационной цитостатической терапии

позволяют считать спектральный метод перспективным, способствующим объективизации

полученных данных и попытке количественного выражения указанных изменений.

## КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУЛЬТИЦЕНТРИЧЕСКОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ОСОБЕННОСТЬ ЭКСПРЕССИИ РЕЦЕПТОРОВ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ

С.В. Вторушин, М.В. Завьялова, С.А. Глущенко, О.В. Савенкова

*ГОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет»,  
ГУ «НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН», г. Томск*

**Цель исследования.** Изучить клинико-морфологические особенности и прогностическое значение мультицентрического рака молочной железы.

**Материал и методы.** Исследовался операционный материал от 106 больных раком молочной железы (РМЖ) в стадии заболевания  $T_{2-4}N_{0-2}M_{0-1}$  с 1–2 курсами предоперационной неoadъювантной химиотерапии по схеме CMF, с последующей радикальной мастэктомией. Средний возраст больных составил  $51,9 \pm 9,7$  года. Гистологически оценивались центр и периферия макроскопически выявляющихся опухолевых узлов, материал из четырех квадрантов молочной железы и все аксиллярные лимфатические узлы. В нашем исследовании во всех случаях гистологическая форма рака молочной железы была представлена инфильтрирующим протоковым раком. Оценку рецепторного статуса и экспрессию онкопротеина Her2/neu в опухоли проводили иммуногистохимическим способом по стандартной методике с использованием моноклональных антител фирмы «Dako». Обработка полученных данных выполнялась с использованием пакета программ «Statistica 6.0 for Windows».

**Результаты.** Морфологическое исследование удаленной молочной железы в 30 случаях (28,3 %), помимо макроскопически выявляемого опухолевого узла, позволило обнаружить микрофокусы роста РМЖ, которые имели самое разнообразное строение и были представлены протоковым компонентом, инфильтративным компонентом микроальвеолярного, тубулярного,

солидного, смешанного строения, отдельными группами опухолевых клеток. При сравнении больных с различными вариантами роста РМЖ отличий по возрасту, состоянию менструальной функции не выявлено. Оценка такого важного прогностического параметра, как размер опухоли, показала, что средний размер макроскопически определяющегося опухолевого узла при мультицентрическом характере роста РМЖ был больше, чем при уницентрическом ( $2,6 \pm 1,07$  см и  $2,1 \pm 1,10$  см соответственно;  $p=0,031$ ). Сравнение преобладающего типа структур в инфильтративном компоненте макроскопически определяющегося узла показало, что имеются определенные отличия в строении опухоли в зависимости от варианта роста. Изучение зависимости лимфогенного метастазирования от характера роста РМЖ показало, что при мультицентрическом раке имеется отчетливая тенденция к увеличению частоты поражения метастазами аксиллярных лимфатических узлов ( $p=0,06$ ). При этом количество пораженных метастазами лимфатических узлов при мультицентрическом РМЖ было значимо большим в сравнении с уницентрическим ( $8,3 \pm 8,4$  и  $5,9 \pm 6,2$  соответственно). Обнаружено, что при мультицентрическом характере роста РМЖ процент опухолевых клеток, экспрессирующих рецепторы к эстрогенам, был ниже, чем при уницентрическом росте ( $68,4 \pm 23,2$  и  $80,7 \pm 18,6$  соответственно;  $p=0,022$ ). Подобная тенденция прослеживалась и относительно клеток, экспрессирующих рецепторы к прогестерону ( $p=0,1$ ). При анализе Her2-статуса у больных