

озабоченность, ожидание наихудшего, раздражительность ( $1,80 \pm 0,09$ ); напряжение, склонность к слезам, истощаемость, беспокойство, неспособность расслабиться ( $1,71 \pm 0,10$ ); бессонница, трудности засыпания, отсутствие ощущения отдыха ото сна ( $1,41 \pm 0,09$ ); нейровегетативные симптомы, сухость во рту, склонность к потливости, головные боли, напряжение в теле ( $1,35 \pm 0,09$ ). Уровень психической трево-

ги и напряжения был статистически достоверно выше некоторых соматических симптомов и страха ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, у пациенток, страдающих раком молочной железы, обнаруживается достаточно высокий уровень личностной тревоги, который преимущественно имеет психический и нейровегетативный характер и требует квалифицированной коррекции психиатра.

## ЯДРЫШКОВЫЙ АППАРАТ И СКОРОСТЬ КЛЕТОЧНОЙ ПРОЛИФЕРАЦИИ ПРИ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

И.П. БОБРОВ, А.Ю. ДОЛГАТОВ, А.Ф. ЛАЗАРЕВ,  
В.В. КЛИМАЧЕВ, А.М. АВДАЛЯН

*Алтайский филиал ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН  
Кафедра патологической анатомии АГМУ, г. Барнаул*

Рост опухоли связан с появлением новых клонов, отличающихся по своим свойствам от исходных клеток ткани. Компьютерное микроспектрофотометрическое изучение ДНК является наиболее распространенным и надежным методом выявления новых клеточных клонов с изменившимися биологическими свойствами и оценки пролиферативной активности. Изменения уровня экспрессии аргирофильных белков ядрышка (AgNORs) в фазах клеточного цикла характеризуют кинетику клеточного роста. Так, высокие значения числа AgNORs указывают на то, что большая часть клеток находится в S-G<sub>2</sub>-фазе клеточного цикла, что, в свою очередь, свидетельствует о быстром прохождении клетками G<sub>1</sub>-фазы и всего клеточного цикла. Низкий уровень экспрессии AgNORs, напротив, обозначает медленное прохождение клеточного цикла (Райхлин Н.Т. и др., 2006; Derenzini M., 2000).

**Целью исследования** явилось определение активности AgNORs и плоидности на одном и том же клеточном ядре в различных клеточных популяциях неизменной ткани, при предраковых заболеваниях и раке молочной железы.

**Материалом** для исследования послужили 30 образцов патологически измененной ткани молочной железы и 5 неизменной. Средний

возраст больных составил  $45,8 \pm 3,7$  года. Активность AgNORs определяли по методу W.M. Howell и D.A. Black (1980). Ядра окрашивались 0,2 % водным раствором метилового зеленого предварительно тщательно очищенного хлороформом. Плоидометрию ядер проводили с помощью компьютерной программы UTHSCSA Image Tool 3.0. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью пакета программ STATISTICA 6.0.

**Результаты** проведенного исследования показали, что экспрессия AgNORs и плоидность наиболее сильно коррелировали между собой при раке молочной железы ( $r=0,74$ ), умеренно коррелировали при пролиферативной форме железисто-фиброзной мастопатии ( $r=0,40$ ) и не коррелировали в неизменной ткани и непролиферативной форме железисто-фиброзной мастопатии ( $r = 0,19$ ).

В неизменной ткани молочной железы клетки, имеющие плоидность 2с ДНК, содержали  $2,5 \pm 0,1$  AgNORs на 1 ядро, 3–4с –  $5,3 \pm 0,15$ . При непролиферативной форме железисто-фиброзной мастопатии клетки с набором 2с ДНК содержали  $3,2 \pm 0,1$  AgNORs на 1 ядро, 3–4с –  $5,6 \pm 0,1$ . При МИН – I появлялись новые клеточные клоны, содержащие 5с и 6с ДНК, имеющие  $5,5 \pm 0,05$  и  $7,8 \pm 0,1$  AgNORs на 1 ядро, клетки с

набором 3–4с содержали  $5,2 \pm 0,1$  AgNORs на 1 ядро. При МИН – II отмечалось появление высококачественного клона, содержащего 7с ДНК и выше, число AgNORs в клетках которого было  $13,3 \pm 0,5$ . Клетки, содержащие 6с ДНК, при МИН – II содержали  $9,4 \pm 0,1$  AgNORs, содержащие 5с и 3–4с ДНК –  $7,5 \pm 0,2$  и  $5,5 \pm 0,3$  AgNORs. В клетках carcinoma in situ клоны, имеющие хромосомный набор 7с ДНК, содержали  $15,7 \pm 0,75$  AgNORs на 1 ядро, 6с –  $10,4 \pm 0,2$  AgNORs; 5с –  $8,7 \pm 0,2$  AgNORs; 3–4с –  $7,6 \pm 0,7$  AgNORs. При инвазивном протоковом раке количество гранул AgNORs в клонах 3–4с составило  $20,7 \pm 2,2$ ; 5с –  $21,2 \pm 4,9$ ; 6с –  $29,0 \pm 3,8$ ; 7с и выше –  $38,3 \pm 1,2$ .

**Выводы.** Таким образом, число AgNORs на 1 ядро взаимосвязано с плоидностью, т.е.

отражает пролиферативную активность клеток при предраковых заболеваниях и раке молочной железы. При этом отмечается тенденция к увеличению числа гранул AgNORs в клеточных клонах одинаковой плоидности в цепочке изменений от нормы до рака, что связано с возрастанием скорости пролиферации. Отсутствие корреляции с плоидностью и низкий уровень экспрессии AgNORs в неизменной ткани и непролиферативной форме мастопатии обусловлены медленным клеточным обновлением. Сочетанное исследование экспрессии AgNORs и плоидности может дать более полное представление о кинетике опухолевого роста при предраковых заболеваниях и раке молочной железы.

## РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Д.Н. БУЛЫНСКИЙ, А.В. ВАЖЕНИН, Л.П. КУКЛЕНКО,  
Т.В. КУКЛЕНКО, И.В. УДОВИЧЕНКО, С.А. МАЛЬЦЕВА

*Челябинский областной онкологический диспансер  
Челябинская государственная медицинская академия*

В последние годы отмечается неуклонный рост заболеваемости раком молочной железы (Давыдов М.И. и др., 2004). К сожалению, приходится констатировать эту тенденцию и у пациенток молодого возраста. Так, по данным Н.И. Рожковой (2001), за истекшие 20 лет произошло «омоложение» рака молочной железы; у женщин до 30 лет заболеваемость составляет 28,5 случаев на 100 тыс. женского населения. Влияние возраста на прогноз при РМЖ остается противоречивым. Ряд исследований продемонстрировали ухудшение выживаемости у молодых пациенток, в других работах приводятся данные о том, что прогноз у молодых больных такой же, как у пожилых, и даже лучше (Блинов Н.Н., 2003).

В основу работы положен анализ наблюдений за 144 больными РМЖ в возрасте до 35 лет, получившими лечение в ЧООД с 1991 по 2005 г. В период с 1991 по 1993 г. зарегистрировано 22 новых случая заболевания, с 2003 по 2005 г. – 38. Самый молодой возраст больных – 21 год (1 пациентка, 0,7 %), большая же часть пациенток были в возрасте 34–35 лет – 46 больных

(31,9 %). В 1 (0,7 %) случае диагностирована 0 стадия процесса, I ст. – у 20 (13,9 %), IIa ст. – у 35 (24,3 %), IIb ст. – у 36 (25 %), IIIa ст. – у 15 (10,4 %), IIIb ст. – у 23 (15,9 %), IV ст. – у 14 (9,7 %) больных. По гистологическому строению преобладал инфильтрирующий протоковый рак – 64,6 %, дольковый рак встретился в 27,1 %, в 8,1 % – «редкие» гистоформы РМЖ. У 9 (6,3 %) больных встречался первично-множественный рак молочных желез, в 3 случаях – синхронный рак, в 6 – метастатические опухоли. В 12 случаях (8,3 %) рак молочной железы ассоциирован с беременностью.

Лечение носило преимущественно комбинированный и комплексный характер. Отдаленные результаты лечения: при 0 ст. большая пережила 5 лет без рецидива болезни; при I ст. – локальный рецидив отмечен у 1 (4,7 %), отдаленные метастазы у 3 (14,1 %); IIa ст. – у 5 (14 %) и у 9 (26 %) соответственно; IIb ст. – 6 (16,6 %), 9 (25 %), в 1 (2,7 %) случае – смешанный рецидив; IIIa ст. – 2 (13 %), 7 (46 %), смешанных рецидивов не отмечено; IIIb ст. – 5 (22,7 %), 10