

Результаты. У всех пациенток были выявлены злокачественные опухоли молочных желез. Размеры опухолей составили: до 1,5 см — 8 больных, от 1,5 до 3 см — 10 пациенток, более 3 см — 7 больных. При планарной сцинтиграфии отчетливо визуализировались опухоли, имеющие узловой характер роста размерами более 3 см. При ОЭКТ были выявлены все злокачественные опухоли, также в пяти случаях был правильно определен диффузно-инфильтративный

характер роста опухоли. У 14 пациенток было выявлено патологическое накопление радиофармпрепарата в подмышечных лимфатических узлах, из них у 6 пациенток размеры опухоли составили менее 3 см.

Выводы. Томосцинтиграфия молочных желез позволяет визуализировать непальпируемые злокачественные образования молочных желез размерами до 1,5 см, что способствует раннему определению тактики лечения и улучшает прогноз заболевания.

ОСОБЕННОСТИ ЦИТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ НЕЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ И ФИБРОЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

И.К. Воротников, В.Н. Богатырев, Р.А. Керимов

ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Москва

У 132 пациенток с листовидными опухолями и у 50 больных саркомами молочных желез проведено цитологическое исследование пунктатов опухолей, при этом лишь в 10,3% случаев при листовидных опухолях и в 28,8% при саркомах цитологический диагноз соответствовал гистологическому. Правильный цитологический диагноз при листовидных опухолях основан на обнаружении в мазках наряду с эпителиальными элементами (характерными для пролиферирующего эпителия обычных фиброаденом и пролиферативных форм мастопатии) большого числа неэпителиальных клеток. На наш взгляд, трудности в цитологической диагностике обусловлены следующими причинами: пролиферативные процессы в новообразованиях сопровождаются выраженными пролиферативными изменениями эпителиального компонента, что неправильно трактуется как рак молочной железы; наличие кистозных полостей и соответственно исследование их содержимого в пунктатах может наталкивать цитолога на мысль о фиброзно-кистозной мастопатии; преобладание в исследуемом материале эпителиального компонента при незначительном количестве стромальных клеток или их отсутствие приводит к заключению, что клеточный состав соответствует тако-

вому при фиброаденомах; редкость данной опухолевой патологии. Таким образом, принимая во внимание выраженную гетерогенность опухолей, желательно исследование нескольких пунктатов из разных участков опухоли.

При проведении проточной цитофлуориметрии оказалось, что:

- индекс пролиферации (ИП) при доброкачественных листовидных опухолях составляет $20,08 \pm 1,35\%$, при промежуточных — $25,33 \pm 2,02\%$, а при злокачественных $31,23 \pm 2,71\%$ ($p < 0,05$);
- высокий уровень пролиферативной активности первичной опухоли при доброкачественных и листовидных опухолях достоверно ($p < 0,05$) ассоциируется с развитием местного рецидива;
- развитие метастатического процесса при саркомах молочных желез достоверно чаще ($p < 0,05$) отмечено при высоких значениях ИП первичной опухоли ($34,46 \pm 2,77\%$), чем при отсутствии отдаленных метастазов ($26,35 \pm 0,69\%$);
- при доброкачественных и промежуточных вариантах листовидных опухолей не отмечено анеуплоидных новообразований, в то время как при злокачественных листовидных опухолях и саркомах молочных желез анеуплоидия выявлена в 20 и 92,3% случаев соответственно ($p < 0,05$).

ЦИТОМОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ДОЛЬКОВОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Н.Н. Волченко, Е.Н. Славнова, З.Д. Гладунова

Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена

На долю инвазивного долькового рака (ИДР) молочной железы приходится до 15% всех инвазивных форм рака. Особенностью клинического течения ИДР является высокая частота мультицентричности зачатков опухоли. Целью исследования явилась разработка цитоморфометрических диагностических критериев ИДР.

Проанализированы цитограммы ИДР от 102 больных. Для определения дифференциально-диагностических морфометрических критериев при помощи компьютерного анализатора изображений «Мекос-Ц» проведен морфометрический анализ 42 цитограмм инвазивного протокового рака (ИПР) и 39 цитограмм ИДР молочной желе-

зы. Цитологические препараты окрашивали по методу Паппенгейма.

При проведении цитогистологических сопоставлений из 102 наблюдений ИДР рак диагностирован у 82 (80,4%) больных, в 6 (5,9%) высказано подозрение на рак, а в 14 (13,7%) наблюдениях изменения расценены как мастопатия с предраковой пролиферацией эпителия. Проведенное рутинное цитологическое исследование показало, что ИДР представляет разнородную группу опухолей. Можно выделить несколько видов цитограмм ИДР, соответствующих определенным гистологическим вариантам: классический, альвеолярный, солидный, маститоподобный и тубулярный. В мазках в зависимости от варианта ИДР может присутствовать несколько типов клеток. Преобладают относительно мноморфные мелкие клетки со скудной цитоплазмой, с округлыми, как бы «изъеденными» ядрами. Клетки располагаются в плотных клочках. Второй тип клеток — педжетоидные клетки. Встречаются

также классические перстневидные клетки, содержащие слизь. При всех вариантах ИДР в цитограммах наряду с клетками рака может встречаться пролиферирующий эпителий молочной железы.

Данные морфометрического анализа показали, что наиболее информативными для дифференциальной диагностики ИДР и ИПР являются параметры ядра. При обработке на компьютере выделены 2 наиболее информативных морфометрических признака, относящихся к параметрам ядра, на основе которых получено решающее правило дифференциальной диагностики: $F=0,00393 \times S + 3,891602 \times KR - 13,748$, где S — средняя площадь ядра, KP — средняя поляризация ядра. Если значение $F > 0$, то цитологическая картина, скорее всего, соответствует ИДР, а если $F < 0$ — ИПР.

Использование выделенных цитоморфологических параметров позволяет достаточно точно (91,4%) проводить дифференциальную цитологическую диагностику ИПР и ИДР молочной железы.

ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЦЕПТОРОВ СТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ НА ЦИТОЛОГИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ

О.Г. Григорук, А.Ф. Лазарев, В.Н. Богатырев, Т.С. Фролова, Л.А. Чурилова, С.И. Маркосян, И.А. Селезнева, М.М. Дроздова, Н.М. Полякова, Л.М. Базулина

Алтайский филиал ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Барнаул; ГУЗ Алтайский краевой онкологический диспансер, Барнаул; РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Москва

Одни из первых клеточных маркеров, которые стали использоваться в практическом здравоохранении, — это рецепторы стероидных гормонов, которые определяют в материале пункционной биопсии и операционном материале удаленной опухоли. Иммуноцитохимический метод позволяет определять рецепторы стероидных гормонов на этапе амбулаторного обследования больных.

В настоящем исследовании мы хотим поделиться собственным опытом внедрения иммуноцитохимического метода определения рецепторов эстрогенов (РЭ) и прогестеронов (РП) в практическую работу.

При проведении иммуноцитохимической реакции для исследования стероидных гормонов цитологические препараты изготавливали с использованием цитоцентрифуги CYTOSPIN—4. На предметные стекла с наличием двух отдельно расположенных окон наносили монослой образца Double Cytoslide с одновременным использованием камер Double Cytofunnel. Цитопрепараты заворачивали в фольгу и помещали в морозильную камеру (-20°C), где они сохранялись до подбора определенного количества пациентов. Нами были использованы мышинные моноклональные антитела к РЭ (клон 1D5) и РП (клон PgR 636) фирмы DakoCytomation. Для визуализации иммунологической реакции применяли систему LSAB2, в качестве хромогена использовали DAB (Dako). Подсчет

результатов проводили полуколичественно на 100 клеток в полях зрения, содержащих максимальное число положительно окрашенных опухолевых клеток, используя лабораторный счетчик СЛ-1, увеличение в 20 раз на микроскопе AXIOSTAR plus. Для оценки эффективности иммуноцитохимического метода использовали данные иммуногистохимического определения рецепторов на гистологических срезах у этих же больных.

Контролем наличия необходимого количества опухолевых клеток в Cytoclip-препаратах служили препараты, окрашенные по методике Паппенгейма. В результате отбора для исследования был пригоден один из трех предполагаемых материалов. Исследования проводены у 94 женщин — 94 РЭ и 94 РП. При сравнении с иммуногистохимическими данными (на гистологических срезах) результаты совпали в 93,6% случаев. Максимальное различие в подсчете составило 22 балла, однако отличия не выходили за грани одной шкалы (177 баллов и 199 баллов). Как показали результаты исследования, при проведении иммуноцитохимической реакции оказалось важным получить достаточное количество опухолевых клеток, не разбавленных кровью и жировыми массами; чтобы избежать потери клеток при проведении реакции, необходимо использовать в работе препараты со специальным адгезивным покрытием (полизиновые) и избегать излишнего физического воздействия.