

в 25 клетках каждой опухоли по количеству внутриядерных и кариоплазматических гранул AgNOR. Определяли количество кольцевидных и нуклеолонемных ядрышек в ядрах опухолевых клеток. Статистическая обработка проводилась при помощи программы Statistica 6.0.

Результаты. Количество ядрышек в клетках ИПРМЖ без лечебного патоморфоза и при химиолучевом патоморфозе II ст. статистически не отличалось и составило $1,2 \pm 0,04$. Количество AgNOR в ядрах клеток ИПРМЖ без лечебного патоморфоза составило $14,9 \pm 0,3$; внутриядрышковых гранул – $8,5 \pm 0,3$, кариоплазматических – $6,4 \pm 0,3$. В ядрах клеток опухолей с явлениями лечебного патоморфоза II ст. выявляли незначительное увеличение общего числа аргирофильных белков – $15,4 \pm 0,2$, с изменением характера распределения гранул: отмечали уменьшение числа внутриядрышкового кластера AgNOR – $7,2 \pm 0,2$ и увеличение кариоплазматического – $8,3 \pm 0,3$. В то же время было выявлено статистически значимое увели-

чение нуклеолонемных ядрышек в ядрах клеток с патоморфозом, с $0,3 \pm 0,05$ в опухолях без патоморфоза до $0,5 \pm 0,05$ в клетках опухолей с лечебным патоморфозом II ст.

Выводы. Таким образом, количество аргирофильных белков областей ядрышковых организаторов при ИПРМЖ в условиях лечебного патоморфоза II ст., статистически значимо не изменялось. Вместе с тем отмечали изменение характера распределения внутриядрышкового и кариоплазматического кластера гранул с уменьшением внутриядрышкового и увеличением кариоплазматического кластера. Данные закономерности, вероятно, связаны с арестом клеточного пула в одной из фаз митоза (возможно, G1-G2), проявляющийся в виде реаранжировки различных кластеров аргирофильных белков ядра. Полученные данные могут стать дополнительным критерием оценки степени лечебного патоморфоза опухоли при ИПРМЖ и определять степень опухолевой прогрессии.

ЛАБОРАТОРНЫЙ СКРИНИНГ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: НАДЕЖДЫ И ПРОГНОЗЫ

К.Ф. ЛЕВЧЕНКО

*ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»
ГУЗ «Областной клинический онкологический диспансер», г. Кемерово*

Лабораторный скрининг рака молочной железы (РМЖ) и возможность его осуществления отражены в работе А.Т. Адамяна и др. (1989), в основе которого лежит выделение групп риска по показателям свертывающей системы крови, гуморальных факторов иммунной и эндокринной систем. В современной онкологии используются различные онкомаркеры (СА 15-3, СА 27.29, раково-эмбриональный антиген), значимые в скрининге РМЖ (Lyndsay H. et al., 2007). В то же время определение большинства этих показателей и использование их в скрининге сопряжены со значительными финансовыми затратами и наличием специального оборудования.

Исходя из понятия «доступности», в литературе описано значение лейкоцитарной формулы как критерия, позволяющего выявить тенденцию

к заболеванию практически здорового человека (Тихончук В.С. и др., 1992). Есть сведения о различных системах показателей гемограммы, позволяющих дать интегральную оценку гомеостаза и его изменений (Гаркави Л.Х. и др., 1977). В качестве альтернативы и комплексного подхода мы предлагаем использовать показатели стандартных параклинических методов обследования (клинический анализ крови, общий анализ мочи, некоторые биохимические тесты) для лабораторного скрининга РМЖ.

Материал и методы. Обследовано 63 женщины с раком молочной железы (I–II стадии), находившихся на лечении в Областном клиническом онкологическом диспансере. Средний возраст больных – $51,75 \pm 1,1$ года. Группу контроля составили 30 практически здоровых женщин (средний возраст – $50,4 \pm 2,24$ года). В

исследовании были использованы показатели клинического анализа крови, общего анализа мочи, некоторые биохимические тесты (общий билирубин, глюкоза, общий белок, креатинин, мочевина) и некоторые гематологические индексы: лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ), ядерный индекс интоксикации (ЯИИ), индекс сдвига лейкоцитов (ИСЛК), лимфоцитарный индекс (ЛИ), лимфоцитарный индекс (ИСНЛ) по В.М. Угрюмову (1974), индекс иммунореактивности (ИИР), индекс адаптации (СПНР), лимфоцитарно-гранулоцитарный индекс (ИЛГ), индекс соотношения лейкоцитов и скорости оседания эритроцитов (ИСЛЦСОЭ), индекс соотношения лимфоцитов и скорости оседания эритроцитов (ИСЛФСОЭ).

Результаты. Анализ стандартных параклинических методов обследования достоверно показал информативность следующих показателей у больных РМЖ (на ранних стадиях): уровень гемоглобина, количество моноцитов, лимфоцитов, эозинофилов, базофилов крови, уровень креатинина и общего билирубина крови, реакция и удельный вес мочи. Данные показатели, за исключением общего билирубина крови, уже при I

стадии процесса характеризовались достоверно более высокими значениями, чем в группе контроля. Результаты исследования во многом соответствовали данным, полученным нами ранее (Левченко К.Ф., 2007), положенным в основу разработки изобретения (заявка №2007112702/14 (013793)) по проблеме прогнозирования РМЖ. Выявлены новые тенденции в изменении лабораторных тестов на I и II стадиях РМЖ. Большинство изучаемых гематологических индексов (ЛИИ, ЯИИ, ИСЛК, ЛИ, ИСНЛ, СПНР, ИИР, ГПИ, ИЛГ) были показательными на ранних стадиях РМЖ, отличаясь высокой достоверностью.

Выводы. Оценивая стандартные параклинические тесты у больных РМЖ на ранних стадиях течения процесса, нами определены те из них, которые могут найти отражение в лабораторном скрининге. Основанный на доступных показателях лабораторный скрининг может быть альтернативой скрининговым программам в удаленных и малонаселенных пунктах или применяться с целью повышения информативности скрининга при комплексном подходе. Это минимизирует затраты при простоте исполнения в программах профилактических осмотров.

ВЗАИМОСВЯЗЬ С ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ НАХТ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Н.В. ЛИТВЯКОВ, Е.Ю. ГАРБУКОВ, А.А. ПОНОМАРЕВА, М.В. ЗАВЬЯЛОВА,
В.М. ПЕРЕЛЬМУТЕР, Е.М. СЛОНИМСКАЯ, Н.В. ЧЕРДЫНЦЕВА

ГУ «НИИ онкологии Томского научного центра СО РАМН»

Для планирования химиотерапевтического лечения и неоадьювантной химиотерапии (НАХТ) рака молочной железы (РМЖ) необходимы комплексные исследования, которые бы включали, с одной стороны, определение маркеров чувствительности опухоли к конкретным химиопрепаратам и оценку возможного их токсического эффекта на организм, с другой стороны, определяли бы как общую резистентность опухоли, так и устойчивость к отдельным препаратам.

Целью настоящей работы явилась оценка взаимосвязи экспрессии генов множественной

лекарственной устойчивости (МЛУ): MRP-1, LRP1, BCRP1, GSTP1 в опухоли молочной железы до лечения и после НАХТ с эффективностью НАХТ и основными клинико-морфологическими факторами прогноза.

Материал и методы. В исследование были включены 22 больные РМЖ T₁₋₄N₀₋₃M₀, находящиеся на лечении в клинике НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН, с морфологически верифицированным диагнозом, которые в неоадьювантном режиме получали 2–4 курса химиотерапии. После НАХТ пациентам проводилась операция в объеме радикальной мастэктомии, радикальной