## ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ И ДИАГНОСТИКЕ СТАДИЙ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

## К.Ф. ЛЕВЧЕНКО

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»

Актуальность. Гематологические индексы имеют широкое применение в оценке состояния пациентов с различными заболеваниями (Романов С.В., 1997; Писарев В.Ф., 2000; Кондрин Б.А. и др., 2006; Овсянникова Т.В., 2007). Доказана информативность лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) у больных с опухолями различных локализаций, в том числе и раком молочной железы (РМЖ) (Островский В.К. и др., 2005; Левченко К.Ф., 2007). Успех лечения онкологических больных во многом определяет ранняя диагностика и использование комплексного подхода в ее проведении (Семиглазов В.Ф., 2000; Нелюбина Л., 2003). Использование гематологических индексов может быть перспективным в комплексе мероприятий ранней диагностики и диагностики стадий РМЖ.

**Цель исследования.** Оценить значение гематологических индексов в ранней диагностике и лиагностике сталий РМЖ.

Материал и методы. Обследовано 89 женщин, больных раком молочной железы, находившихся на лечении в Кемеровском областном клиническом онкологическом диспансере. Первую исследуемую группу составили лица с РМЖ на ранних стадиях процесса — 52 женщины, средний возраст —  $52,96 \pm 1,41$  года. Вторая исследуемая группа была представлена лицами с РМЖ на поздних стадиях процесса — 37 женщин, средний возраст —  $51,05 \pm 1,48$  года. Группа контроля представлена 12 практически здоровыми женщинами, средний возраст —  $42,6 \pm 3,49$  года.

Всем больным выполняли расчет лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) по формуле Рейса, индекса Даштаянца (ЯИ), гематологического показателя интоксикации (ГПИ), лимфоцитарного индекса (ЛИ) по Капитаненко и Дочкину, лимфоцитарного индекса (ИСНЛ) по формуле Угрюмова (1974), индекса сдвига лейкоцитов (ИСЛК) по Яблучанскому. Определение показателей клинического анализа крови проводили на гематологическом анализаторе ADVIA 60. Статистическая обработка проводилась с использованием критериев: Стьюдента, хи-квадрат ( $\chi^2$ ), Розембаума (Q). Доверительные интервалы для средних величин вычисляли с заданным уровнем достоверности 0,95, 0,99, 0,999.

Результаты. Согласно полученным данным, в контрольной группе ЛИИ составил 1.15 ±  $0.76 \pm 0.04$ , ИСНЛ  $-1.33 \pm 0.05$ , ИСЛК -1.32± 0,14. У больных I группы ЛИИ был равен –  $1.5 \pm 0.12$  (p<0.01),  $\cancel{\text{RH}} - 0.26 \pm 0.02$  (p<0.001),  $\Gamma\Pi H - 1,62 \pm 0,12 \text{ (p<0,001)}, \Pi H - 0,63 \pm 0,04$ (p<0,05), ИСНЛ – 2,06  $\pm$  0,17 (p<0,001), ИСЛК  $-1.63 \pm 0.11$  (p>0.05). Во II исследуемой группе ЛИИ был равен  $1.83 \pm 0.25$  (p<0.01), ЯИ – 0.31  $\pm 0.03$  (p<0.001),  $\Gamma\Pi\Pi\Pi - 3.16 \pm 1.08$  (p>0.05),  $JIM - 0.65 \pm 0.1$  (p>0.05), ИСНЛ  $-2.78 \pm 0.37$ (p<0.001), ИСЛК  $-2.09\pm0.25$  (p<0.001). Таким образом, в ранней диагностике РМЖ наиболее информативными показателями были – ЛИИ, ЯИ, ГПИ, ИСНЛ, менее информативным – ЛИ. ИСЛК в ранней диагностике значения не имел. В диагностике поздних стадий РМЖ наибольшее значение имели – ЛИИ, ЯИ, ИСНЛ, ИСЛК.

Анализируя данные исследуемых гематологических индексов на ранних и поздних стадиях РМЖ, выявлено, что с распространением злокачественного процесса показатель ЛИИ возрастал в 1,2 раза, показатель ЯИ – в 1,2 раза, ГПИ – в 1,9 раза, ИСНЛ – в 1,3 раза, ИСЛК – в 1,6 раза, показатель ЛИ оставался без изменения. Таким образом, на поздних стадиях РМЖ были более выражены значения индексов интоксикации (ЛИИ, ЯИ, ГПИ, ИСЛК), чем индексов неспецифической реактивности (ЛИ, ИСНЛ). На ранних стадиях РМЖ показатели индексов

интоксикации и неспецифической реактивности имели практически равную значимость. Дифференциальное значение в оценке стадий РМЖ имели ЛИ, ГПИ, ИСЛК. На основании полученных данных была разработана балльная шкала для оценки степени вероятности РМЖ на этапе ранней диагностики, с использованием гематологических индексов, посредством модификации имеющихся шкал балльной оценки (Есенкулов А.Е., 1988; Химина И.Н. и др., 1997; Левченко К.Ф., 2007). Значения гематологических индексов в допустимых границах оценивали в 0 баллов, при значениях ниже нормы – в 1 балл, при превышении границ нормы – 2 балла. Расчет степени вероятности РМЖ проводили с использованием следующей формулы:

CBРМЖ (P) =  $\sum$ Bal/n,

где СВРМЖ (Р) — степень вероятности РМЖ, ∑ВаІ — сумма баллов, п — количество показателей. Выделено три степени вероятности: низкая вероятность РМЖ — от 0 до 0,66, сомнительная вероятность РМЖ — от 0,67 до 1,33, высокая вероятность РМЖ — от 1,34 до 2.

Выводы. Исследуемые гематологические индексы (ЛИИ, ЯИ, ГПИ, ЛИ, ИСНЛ) имели значимость в ранней диагностике РМЖ, что нашло отражение в разработанном способе оценки и возможности его применения в комплексе с другими подходами для повышения эффективности ранней диагностики. Диагностика стадий РМЖ оказалась информативной с использованием ИСЛК, ГПИ, ЛИ.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В ВЫЯВЛЕНИИ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

## К.А. ЛИТВИНОВ, Т.П. ПОТАПОВА, С.В. УСЫЧКИН, В.Ю. РЕДИН

ГУЗ «Краевой клинический центр онкологии», г. Хабаровск ГОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет», г. Хабаровск

Актуальность. Наиболее часто рак молочной железы (РМЖ) метастазирует в кости. Раннее выявление костных метастазов при РМЖ позволяет уточнить стадию заболевания, назначить объем комплексного или комбинированного лечения, а также прогнозировать качество жизни больных.

**Цель исследования.** Определить тактику обследования больных раком молочной железы для выявления костных метастазов и показания к применению высокотехнологичных средств диагностики метастазов в кости скелета.

Материал и методы. В диагностике метастазов РМЖ наиболее информативными считаются следующие методы: остеосцинтиграфия, однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ) с фосфатными соединениями, меченными технецием-99м и рентгеновская компьютерная томография (РКТ). Для объективной оценки результатов радионуклидных исследований нами создана

автоматизированная программа текстурного анализа остеосцинтиграмм.

Результаты. Проведено 682 исследования у 568 больных (из них 3 мужчин) РМЖ в возрасте от 29 до 79 лет. На первом этапе проводили остеосцинтиграфию и ОФЭКТ на гамма-камере Infinia-Hawkeye, фирмы GE, на втором – для уточнения характера изменений в костях – РКТ, на томографе SIEMENS SOMATOM EMOTION. У части больных был проведен текстурный анализ сцинтиграмм с использованием программы для оценки распределения РФП в очагах патологического накопления индикатора (фосфатные комплексы, меченные <sup>99m</sup>Tc), на базе программы MatCad<sup>TM</sup>, с использованием метода кластерного анализа сцинтиграмм, что позволило исключить ошибки интерпретации изображения, повысить чувствительность метода, объективно оценить эффект лечения.

До ОСГ у 65 больных (12 %) стадия РМЖ была определена как  $T_1N_xM_0$ , у 284 (50 %)