



Назаренко А.Ю., Березов Т.Т., Кузнецова О.М.

Российский университет Дружбы народов, кафедра биохимии, г. Москва

СОДЕРЖАНИЕ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ 9 В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (РМЖ)

Ключевые слова: ММР-9, рак молочной железы

Цель исследования: Определить содержание ММР-9 в сыворотке крови больных раком молочной железы (РМЖ) и оценить зависимость полученных результатов от ряда клинико-морфологических показателей заболевания.

Материалы и методы: обследовали 40 женщин, больных раком молочной железы с I-III стадиями. Иммуноферментным методом (ELISA) определили содержание ММР-9 в сыворотке крови больных РМЖ до и через 2 недели после хирургического удаления опухоли. Определение проводили с помощью стандартных наборов для прямого иммуноферментного анализа: «Human MMP-9 (total)», Quantikine®, R&D Systems, США.

Результаты исследований и выводы: У 34 из 40 (85%) больных РМЖ выявлено повышение содержания ММР-9 в сыворотке крови после хирургического лечения. Связь исходного содержания ММР-9 с репродуктивным статусом больных и возрастом не установлены. Изменение содержания ММР-9 в сыворотке крови после лечения были слабо связаны с репродуктивным статусом. Достоверно большее относительное повышение содержания ММР-9 в сыворотке крови после хирургического лечения выявлено у больных РМЖ с III стадией ($108 \pm 28,7\%$ у больных с III стадией, $57,7 \pm 11,4\%$ у больных со II стадией и только $38,2 \pm 15,5\%$ у больных с I стадией ($p < 0,05$). Частота повышения ММР-9 после лечения не зависела от стадии ($87,5\%$ при I стадии, $81,0\%$ при II стадии, $90,9\%$ при III стадии, $p = 0,7$). С учетом степени злокачественности опухоли: достоверно меньшее исходное содержание ММР-9 выявлено в сыворотке крови больных с низкодифференцированным РМЖ ($167 \pm 31,2$ нг/мл). Относительное увеличение ММР-9 в сыворотке крови после хирургического лечения у больных РМЖ без опухолевых эмболов равнялось $49,4 \pm 11,0\%$, тогда как в группе пациентов с наличием опухолевых эмболов заметно больше $87,8 \pm 19,0\%$, ($p = 0,07$ тенденция к различию). Увеличение ММР-9 в сыворотке крови после хирургического лечения было интенсивнее у больных РМЖ с опухолевыми эмболами в кровеносных сосудах опухоли. Максимальный размер

первичной опухоли преимущественно определял исходный уровень ММР-9 в сыворотке крови больных РМЖ ($p = 0,04$). Частота повышения содержания ММР-9 в сыворотке крови больных РМЖ после хирургического лечения была связана с размером опухоли, со стадией заболевания, с репродуктивным статусом пациенток. При многофакторном анализе стадия заболевания значительно определяла динамику ММР-9 после хирургического лечения ($p = 0,039$). Полагаем, что ММР-9 связана с прогрессией опухоли при РМЖ, что может быть предметом дальнейших исследований.

