

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОМАРКЕРОВ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО КРОНАРНОГО СИНДРОМА

А.О. Шевченко, Л.М. Гинзбург

Российский научно-исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова,
Центральная клиническая больница управления делами Президента РФ,
Люберецкая больница №1 Московского управления здравоохранения

Согласно современным требованиям, предъявляемым к внедрению в клиническую практику новых высокотехнологичных методов диагностики, помимо свидетельств их эффективности, должны быть доказаны их преимущества при применении на фоне уже используемых и менее дорогостоящих методов с доказанной клинической эффективностью. В настоящее время для сравнения и оценки эффективности новых методов диагностики, помимо показателей чувствительности, специфичности, точности и аккуратности предложено оценивать показатель улучшения перераспределения NRI (Net Reclassification Improvement, англ.). Последний показывает, насколько может улучшиться диагностика заболевания при использовании нового метода в дополнение к используемым методам с уже доказанной клинической эффективностью.

Острый коронарный синдром (ОКС), объединяющий нестабильную стенокардию и инфаркт миокарда, характеризуется непредсказуемостью развития и связан с высоким риском угрожающих жизни осложнений и смерти. Очень важной, но в настоящее время нерешенной проблемой является выявление признаков, предвещающих готовящуюся катастрофу.

В настоящем сообщении представлен анализ клинической эффективности биомаркеров воспаления, неоангиогенеза, клеточной адгезии при диагностике ОКС. Приведены данные, полученные при обследовании 209 пациентов, среди которых были 59 больных с подтвержденным клиническим диагнозом ОКС, 131 больной стабильной стенокардией (ССН) и 19 больных, у которых в процессе клинического обследования диагноз ИБС подтвержден не был.

У больных с предполагаемым ОКС выполнялся лабораторный экспресс-тест на тропонин I (TnI): результаты расценивались как положительные в случае, если концентрация TnI в крови превышала 0,5 мкг/мл. У всех больных в плазме крови были определены уровни С-реактивного белка (СРБ), ассоциированного с беременностью белка плазмы PAPP-A, плацентарного фактора роста (PIGF) и растворимой формы сосудистых молекул клеточной адгезии (sVCAM-1) при помощи высокочувствительных методов иммуноферментного анализа.

Для расчета показателя перераспределения NRI (Net Reclassification Improvement) было использовано определение Pencina и D'Agostino и соавт., согласно которому применительно к настоящему исследованию улучшение диагностики будет

характеризоваться вероятностью перераспределения больного ОКС из категории «низкого риска» в категорию «высокого риска».

Среди 190 больных ИБС, включенных в исследование, на догоспитальном этапе предварительный диагноз ОКС был предположен у 90 больных, ССН — у 100 больных. В результате тщательного клинического исследования ОКС был исключен у 42 больных, исходно госпитализированных с этим диагнозом, в то же время, у 11 больных, госпитализированных с диагнозом ССН, были выявлены признаки ОКС. Таким образом, после реклассификации больных на основании клинического обследования в госпитальных условиях ССН была диагностирована у 131 пациента, ОКС — у 59 (Рисунок 1).

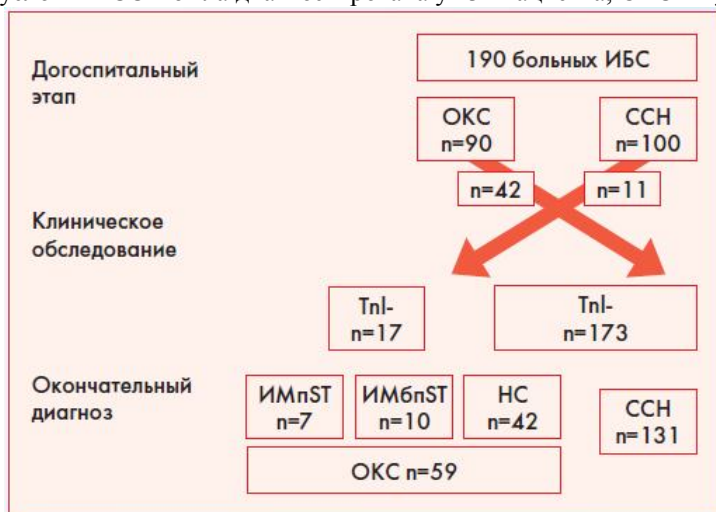


Рисунок 1. Реклассификация больных ишемической болезнью сердца на основании клинического обследования в условиях кардиологического стационара. ОКС — острый коронарный синдром, ССН — стенокардия напряжения (стабильная стенокардия), ИМnST — инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST, ИМбнST — инфаркт миокарда без подъема сегмента ST, НС — нестабильная стенокардия.

ОКС сопровождается достоверным повышением концентрации в крови СРБ, PAPP-A, PIGF и sVCAM-1. Анализ с использованием методов С-статистики показал, что площади под кривыми ROC PAPP-A, PIGF, С-реактивного белка, sVCAM-1 превышали значение 0,5 (Рисунок2), и эти маркеры были рассмотрены в качестве потенциальных маркеров ОКС.

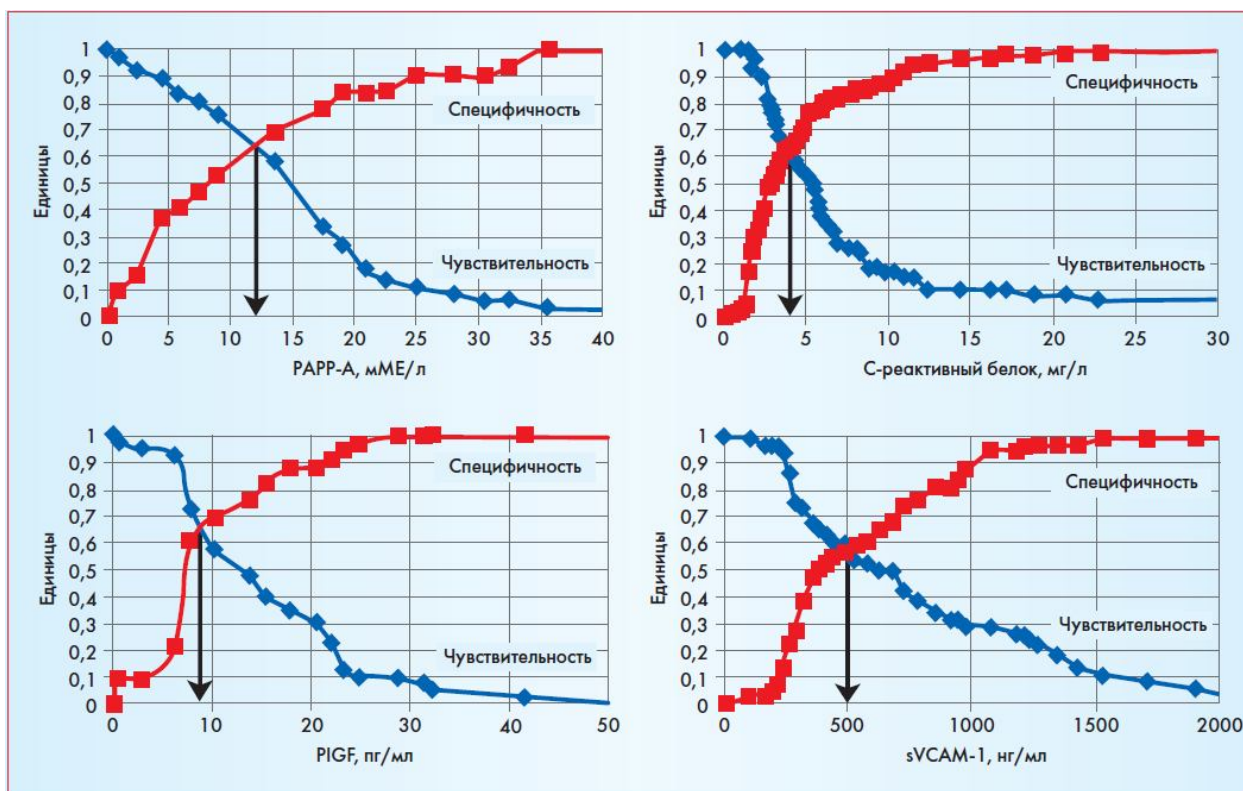


Рисунок 2. Анализ кривых ROC: определение пороговых значений маркеров острого коронарного синдрома.

Анализ значений показателя перераспределения NRI в нескольких диагностических моделях показал, что в ряду исследуемых тестов определение концентрации PAPP-A вместе с анализом на TnI без догоспитального врачебного осмотра способствовало достоверному улучшению ранней диагностики острого коронарного синдрома и характеризовалось значением показателя перераспределения NRI=0.169.

Выявление в крови концентрации PAPP-A > 12 мМЕ/л на фоне рутинного использования анализа на тропонин I способствует улучшению ранней диагностики острого коронарного синдрома.