



International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies

International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies - is an international conference platform under open access policy. The conference is led by international expert members who take an objective approach to peer review, ensuring each research paper is reviewed, edited by authors and evaluated on its own scholarly merits and research integration. Publishing and joining on the proceeding of the International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies will ensure publishing experience and indexing possibilities on various global indexing.

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЕЙ TGF- β 1, АЛЬДОСТЕРОНА И КОЛЛАГЕНА IV ПРИ КАРДИОРЕНАЛЬНОМ СИНДРОМЕ

Тошева Х. Б

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара,
Узбекистан

Гадаев А. Г

Ташкентский медицинский университет, Ташкент, Узбекистан
Узбекистан

Бобоев А. Т

Республиканский специализированный научно-практический
медицинский центр гематологии, Ташкент, Узбекистан

Актуальность

В патогенезе кардиоренального синдрома (КРС) центральное место занимают нейрогормональная активация и процессы фиброза. TGF- β 1 является основным медиатором фиброза, а альдостерон через минералокортикоидные рецепторы стимулирует патологическое ремоделирование сердца и почек. Коллаген IV – маркер интерстициального фиброза. Изучение значения данных биомаркеров в диагностике и прогнозировании КРС является актуальным.

Ключевые слова: кардиоренальный синдром, TGF- β 1, альдостерон, коллаген IV, биомаркер, диагностика.

Цель. Определение уровней TGF- β 1, альдостерона и коллагена IV в сыворотке крови у пациентов с КРС и оценка их клинико-диагностического значения.

Материал и методы. В исследование были включены группа КРС+ (100 человек), группа КРС– (100 человек) и контрольная группа (40 человек). Уровни TGF- β 1, альдостерона и коллагена IV определялись иммуноферментным методом (ИФА). Проведён корреляционный анализ (Pearson), ROC-анализ.

Результаты. В группе КРС+ уровни биомаркеров были значительно выше по сравнению с контрольной группой: TGF- β 1 – $48,6 \pm 2,4$ нг/мл и $12,6 \pm 0,8$ нг/мл (в 3,9 раза, $p < 0,001$); альдостерон – $286,4 \pm 14,6$ пг/мл и $86,4 \pm 6,2$ пг/мл (в 3,3 раза, $p < 0,001$); коллаген IV –

184,6±8,4 нг/мл и 42,4±3,2 нг/мл (в 4,4 раза, $p < 0,001$).

Корреляционный анализ выявил, что TGF- β 1 имеет сильную обратную корреляцию с расчётной скоростью клубочковой фильтрации (pСКФ) ($r = -0,68$, $p < 0,001$) и сильную прямую корреляцию с коллагеном IV ($r = +0,82$, $p < 0,001$). Альдостерон также достоверно связан с pСКФ ($r = -0,56$) и коллагеном IV ($r = +0,68$) ($p < 0,001$).

ROC-анализ показал, что AUC для TGF- β 1 в диагностике КРС составил 0,89 (95% ДИ: 0,84-0,94), оптимальный порог >35 нг/мл (чувствительность 84%, специфичность 82%). При комбинации трёх биомаркеров AUC достиг 0,94 (чувствительность 88%, специфичность 86%).

Заключение. Уровни TGF- β 1, альдостерона и коллагена IV значительно повышены у пациентов с КРС и имеют сильную корреляцию с показателями функции почек и фиброза. TGF- β 1 обладает высокой диагностической точностью (AUC=0,89) и может применяться для ранней диагностики и прогнозирования КРС.