

ЦИСТАТИН С – КАК БИОМАРКЕР ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ ПОЧЕЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Муркамилов И.Т.^{1,2}, Сабиров И.С.², Фомин В.В.³

¹Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева;

²Кыргызско-Российский Славянский университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина;

³ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский Университет);

Актуальность. Проблема почечной дисфункции и связанных с ней цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ) в последнее время становится весьма актуальной. Наиболее важными и сложными аспектами этой проблемы являются вопросы торможения прогрессирования как ЦВЗ, так и почечной дисфункции. Данные многочисленных исследований свидетельствуют о том, что при ХБП риск сосудистых осложнений возрастает еще на додиализной стадии заболевания. Известно, что наиболее распространенным вариантом структурных изменений артерий при ХБП является атеросклеротическое поражение сонных артерий (СА). При этом исследование толщины комплекса интима-медиа (КИМ) при помощи В-режима ультразвукового исследования (УЗИ) с оценкой каротидной бляшки является в настоящее время признанным суррогатным маркером атеросклероза, частота и тяжесть, которой при ХБП зависит от величины скорости клубочковой фильтрации (СКФ). В последнее время изучается возможность использования в качестве лабораторного предиктора развития атеросклероза СА и ЦВЗ цистатина С – одного из почечных биомаркеров.

Цель исследования - изучить роль цистатина С, как биомаркера развития атеросклероза СА и ЦВЗ у пациентов терапевтического профиля.

Материалы и методы. Было обследовано 417 (100%) пациентов в возрасте от 18 до 85 лет (средний возраст 50,5±14,1 года). Всем пациентам было проведено общеклиническое обследование с оценкой содержания цистатина С крови. УЗИ исследование СА выполнялось у 206 (49,4%) пациентов на аппарате Vivid Q по общепринятой методике. СКФ рассчитывали на основе концентрации цистатина С плазмы крови по формуле Хоука. Исследовали содержание холестерина (ХС), мочевой кислоты (МК) и кальция плазмы крови. Измеряли центральное артериальное давление (ЦАД) с использованием прибора «АнгиоСкан» и продольный размер левого предсердия (ЛП) – с помощью эхокардиографии на ультразвуковом сканере Vivid-Q по общепринятой методике. В зависимости от толщины КИМ пациенты были подразделены на три группы: в 1 группу (КИМ <0,9 мм) вошли 108 человек (43 мужчин и 65 женщин, средний возраст 42,2±12,0 года), во 2-ю группу 65 лиц с КИМ <1,3 мм и ≥0,9 мм (мужчин 33 и 32 женщин, средний возраст 58,2±9,9 года) и 33 пациента (мужчин 24 и 9 женщин, средний возраст 64,3±8,7 года) составили 3-ю группу (КИМ ≥1,3 мм).

Результаты. Уровни измеряемых параметров составили в 1-й группе: систолическое артериальное давление (АД) - 124±15 мм рт ст; диастолическое АД - 80±10 мм рт. ст; ЦАД - 121±15 мм рт. ст; число сердечных сокращений (ЧСС) - 79±13 уд/в мин; ХС - 5,05±1,66 ммоль/л; кальций - 2,18±0,38 ммоль/л; мочевая кислота плазмы крови (МКПК) - 0,36±0,14 ммоль/л; цистатин С - 1,02 (0,87-1,28) мг/л; рСКФ - 72,08±23,09 мл/мин и продольный размер ЛП - 3,61±0,61см. Во 2-й группе: систолическое АД - 131±19 мм рт. ст; диастолическое АД - 82±9 мм рт. ст; ЦАД 129±19 мм рт.ст; ЧСС - 79±11 уд/в мин; ХС - 5,20±1,67 ммоль/л; кальций - 2,18±0,24; МКПК - 0,57±0,17; цистатин С - 1,22 (1,05-1,81) мг/л; рСКФ - 57,1±22,4 мл/мин; размер ЛП - 3,90±0,45 см. В 3-й группе: систолическое АД -



141±23 мм рт. ст; диастолическое АД - 81±8 мм рт. ст; ЦАД - 139±24 мм рт. ст; ЧСС - 72±12 уд/в мин; ХС - 5,16±1,51 ммоль/л; кальций - 2,14±0,42 ммоль/л; МКПК - 0,41±0,10 ммоль/л; цистатин С - 1,23 (1,09-1,50) мг/л; рСКФ - 57,4±17,6 мл/мин; продольный размер ЛП - 3,75±0,26 см. При корреляционном анализе во всех группах обнаружена прямая взаимосвязь между содержанием цистатина С плазмы крови, с одной стороны и величиной систолического АД ($r=0,406$; $p=0,021$), ЦАД ($r=0,423$; $p=0,016$), кальция ($r=0,418$; $p=0,017$) и ХС ($r=0,600$; $p=0,000$) – с другой. В группе пациентов с величиной КИМ $\geq 1,3$ мм была выявлена положительная корреляционная взаимосвязь средней КИМ с цистатином С плазмы крови ($r=0,169$; $p=0,016$) и отрицательная связь – с величиной рСКФ ($r= -0,279$; $p=0,000$).

Заключение. Увеличение содержание цистатина С ассоциируется с ростом уровня систолического и центрального АД, кальция и ХС плазмы крови, а также с утолщением КИМ.