

Б.Ш. Тукешева, Д.М. Сулейменова  
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

### КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДСЕРДНОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ГОРМОНА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

*В связи с широким распространением ишемическая болезнь сердца продолжает оставаться одной из наиболее важных проблем практической медицины всего мира. Ее актуальность и социально-экономическая значимость определяются высоким уровнем заболеваемости и смертности в первую очередь среди трудоспособного населения. Статья посвящена актуальной теме последних лет – поиску достоверных маркеров формирования доклинической стадии сердечной недостаточности у больных ишемической болезнью сердца (ИБС). В ходе исследования была проведена работа по набору и анализу клинических, лабораторных и инструментальных исследований, который позволил в дальнейшем выявить статистически достоверные результаты по корреляции предсердного натрийуретического гормона с формированием доклинических признаков сердечной недостаточности.*

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистые заболевания, ишемическая болезнь сердца, предсердный натрийуретический пептид, хроническая сердечная недостаточность, инфаркт миокарда, артериальная гипертензия, Республика Казахстан.

В настоящее время заболевания сердечно-сосудистой системы, в том числе и ишемическая болезнь сердца (ИБС), являются лидирующими причинами смертности и инвалидизации в Республике Казахстан (РК) вследствие неминуемого формирования прогрессирующей хронической сердечной недостаточности (ХСН).

В клинической практике последних лет внедрение определения предсердного натрийуретического пептида (ПНП) позволило не только диагностировать, но и оценивать риск развития ранней дисфункции левого желудочка при отсутствии выраженных клинических признаков ХСН [1].

Как известно, ПНП - гормон, белковой природы, синтезируется в виде прогормона миоцитами в предсердиях (некоторое количество образуется и в желудочках). Он секретируется в ответ на растяжение предсердий и ряда других сигналов, индуцируемых гиперволемией.

Многочисленные публикации последних лет свидетельствуют о целесообразности проведения терапии ХСН под контролем ПНП, а также дифференцирования одышки, обусловленной ХСН.

**Целью** исследования явилось выявление взаимосвязей между уровнем повышения ПНП и выраженностью клинических, а также эхокардиографических параметров сердечной гемодинамики.

**Материал и методы:** обследовано 40 больных ИБС с признаками ХСН, проходивших лечение в Городском кардиологическом центре (ГКЦ) г. Алматы.

По отношению к ним был применен алгоритм диагностики ХСН, рекомендованный в обновленной редакции рекомендаций ESC (European Society of Cardiology — Европейское общество кардиологов) и HFA (Heart Failure Association — Ассоциация по сердечной недостаточности) по диагностике и лечению острой СН и ХСН, предложенная группой экспертов в мае 2016 г. [2].

В соответствии с этими рекомендациями для диагностики ХСН с сохраненной ФВ ЛЖ и с ее снижением нами учитывались следующие критерии:

- 1) клинические симптомы и/или признаки, типичные для ХСН;
- 2) повышение уровня BNP > 100 пг/мл, определяемого иммуноферментным (ИФА) методом на аппарате Architect фирмы Abbott;
- 3) объективные доказательства функциональных и/или структурных изменений сердца по данным эхокардиографии (ЭхоКГ), что позволило разделить их на 3 опытные группы:

**1 группа**- 16 больных, которые имели сохраненную ФВ ЛЖ (>50%);

**2 группа** – 8 больных, у которых обнаружено небольшое снижение ФВ ЛЖ (40-49%);

**3 группа** – 16 больных с выраженным снижением ФВ ЛЖ (≤40%).

Всем пациентам проводилось, согласно Клиническим протоколам МЗ РК, патогенетически обоснованное фармакологическое лечение, которое было направлено на улучшение клинического состояния и функциональной активности, качества жизни, предупреждение госпитализаций и уменьшение смертности.

Базовое лечение включало ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), антагонисты минералокортикоидных рецепторов (АМКР) и β-адреноблокаторы (БАБ) (класс I, уровень А), которые остаются сегодня препаратами первого выбора.

Совместное назначение ИАПФ и БАБ оказывало взаимодополняющий эффект в начале лечения больных с ХСН со сниженной ФВ ЛЖ (класс I, уровень А).

Диуретики были показаны больным с ХСН при наличии отечного синдрома (класс I, уровень В).

Антагонисты рецепторов ангиотензина II назначали всем пациентам с ФВ ЛЖ <35% (несмотря на лечение ИАПФ/АРА или БАБ) с целью уменьшения выраженности клинических симптомов, риска госпитализаций по поводу ХСН и улучшения выживаемости.

Все больные ИБС перенесли инфаркт миокарда (ИМ), большинство из них имели повторный ИМ, из сопутствующих заболеваний артериальную гипертензию (АГ) и сахарный диабет (СД).

**Результаты:** среди обследованных было больше мужчин - 27 человек от 31 до 77 лет (средний возраст 54±11,5 года), тогда как женщин было 13 человек от 56 до 82 лет (средний возраст 69±9,7 лет).

Больные были разделены на 3 группы в зависимости от степени снижения ФВ ЛЖ:

- в 1 группе с сохраненной ФВ ЛЖ (ФВ 59,25±10,9 %) преобладали жалобы на повышенную утомляемость (87,7%), снижение толерантности к физической нагрузке (ТФН 62,5%), учащенное сердцебиение лишь у 25%, повторным ИМ был у 3 больных (18,7%), из сопутствующих заболеваний АГ у 8 (50%), СД у 4 (25%). Показатель BNP в среднем составил 291,05±59,6 пг/мл, преобладали признаки ХСН 11а, ФК 2 (10 чел.- 63%);

- во 2 группе наблюдаемых с небольшим снижением ФВ ЛЖ (ФВ 42,75±11,3) показатель BNP в среднем был 964,8±121,8 пг/мл и превысил средний показатель 1 группы в 3,3 раза (p<0,01), здесь у всех больных отмечены отеки на лодыжках, у 1 больного анасарка на фоне дилатационного синдрома. Повторный ИМ был у 2-х (25%). Из сопутствующих заболеваний чаще, чем в 1 группе присутствовала АГ (7 чел-88%) и СД (3 чел-37,5 %), а также выявлялась тахикардия-38%;

- в 3 группе с выраженным снижением ФВ ЛЖ (ФВ 28,3±11,5%) показатель BNP в среднем был 1625,56±325,9 пг/мл, что превысило средний показатель 1 группы в 5,5 раза (p<0,001), в этой группе у всех пациентов значительно снижена ТФН, присутствовал отечный синдром, но у 6 из них (37,5%) достиг степени анасарки с постоянным ортопноэ и ночной пароксизмальной одышкой, у 10 (50%) больных обнаружен дилатационный синдром на фоне повторных ИМ с осложнениями в виде аневризмы ЛЖ, у 11 (68,75%) ХСН 11б с ФК 3-4. АГ в виде сопутствующего заболевания зафиксирована у 14 пациентов (87,5%), СД у 4 (25%).

Исходя из вышеизложенного можно сделать **выводы:**

1. Полученные данные свидетельствуют о сохраняющейся тенденции к большей тверженности к данному заболеванию мужчин молодого (самый молодой - 31-летний мужчина) и среднего возраста (возраст колебался от 39 до 45 лет) по сравнению с женщинами (от 56 до 84 лет).

2. К отягощающим формированием ХСН в постинфарктом периоде существенным факторам можно отнести повторные ИМ и наличие в качестве сопутствующего заболевания АГ.

3. Определение BNP имеет важное прогностическое значение, так как его повышение опережает появление показателей клинических и ЭХОКГ исследований, как это установлено в 1 группе. В этой связи полезность BNP определения несомненна в случаях бессимптомного формирования ХСН, что совпадает с аналогичными рекомендациями в публикациях последних лет [3].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Бугрова, М. Л., Яковлева Е. И., Абросимов Д. А. Взаимосвязь интенсивности синтеза, накопления и секреции натрийуретического пептида предсердных миоцитов с уровнем регуляции сердечного ритма у крыс в условиях раннего постперфузионного периода. // Современные технологии в медицине. - 2012. - №3. – С. 88-94.
- 2 Chen H.H., Glockner J.H., Schirger J.A. Novel protein therapeutics for systolic heart failure: chronic subcutaneous B-type natriuretic peptide // J.Am.Coll.Cardiol. – 2012. - №60. – P. 2305-2312.
- 3 Бурнашева Г.А., Напалков Д.А. Натрийуретические пептиды: использование в современной кардиологии // Ж. Вестник Российской академии медицинских наук. - 2015. - №2. – С. 148-157.

**Б.Ш. Тукешева, Д.М. Сулейменова**

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті*

#### **ЖҮРЕКТІҢ ИШЕМИЯЛЫҚ АУРУЫМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДА ЖҮРЕКШЕЛІК НАТРИЙУРЕТИКАЛЫҚ ГОРМОНДЫ АНЫҚТАУДЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ МАҢЫЗЫ**

**Түйін:** Жүректің ишемиялық ауруы (ЖИА) – қазіргі таңда әлемдік медицинада өзекті мәселелердің бірі. ЖИА өзектілігі мен социалды-экономикалық маңызы – аурудың еңбекке жарамды халық арасындағы үлкен жиілігі, нәтижесі жиі мүгедектік пен өлімге әкелетіндігінде. Мақала жүректің ишемиялық ауруымен ауыратын науқастарда жүрек жеткіліксіздігінің клиникаға дейінгі сатысының қалыптасуының маркерлерін анықтауға арналған. Зерттеу барысында клиникалық, лабораторлық және инструменталдық зерттеу жұмыстарына талдау жүргізілді. Жүргізілген жұмыс жүрекшелік натрийуретикалық гормон корреляциясы бойынша статистикалық маңызды нәтиже берді.

**Түйінді сөздер:** жүрек қан-тамыр аурулары, жүректің ишемиялық ауруы, жүрекшелік натрийуретикалық пептид, созылмалы жүрек жеткіліксіздігі, миокард инфаркты, артериалды гипертензия, Қазақстан Республикасы.

**B.Sh. Tukesheva, D.M. Suleimenova**

*Asfendiyarov Kazakh National medical university*

#### **CLINICAL SIGNIFICANCE OF THE DETERMINATION OF ATRIAL NATRIURETIC HORMONE IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE**

**Resume:** Coronary heart disease is one of the actual questions in the world medicine. Actuality and social-economic value of coronary heart disease are the highest levels of sickness rate among the working population, often leading to disability and mortality. The article is devoted to the identify markers of the preclinical stage of cardiac failure in patients with a ischemic heart disease. During the research was analyzed clinical, laboratory and instrumental research. The research showed a statistically significant result on the correlation of the cardiac hormone.

**Keywords:** cardiovascular disease, coronary heart disease, atrial natriuretic hormone, chronic heart failure, heart attack, arterial hypertension, the Republic of Kazakhstan.