

*Секция. Клиническая медицина*

**ЖАНГЕЛОВА Ш. Б.**

*Кандидат медицинских наук., доцент, профессор кафедры интернатуры и резидентуры по терапии №3, Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г.Алматы, Казахстан*

**АЛЬМУХАМБЕТОВА Р.К.**

*Кандидат медицинских наук., доцент, профессор кафедры интернатуры и резидентуры по терапии №3, Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г.Алматы, Казахстан,*

**ОРСАЛИЕВА Н.Ж.**

*Врач -интерн, Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г.Алматы, Казахстан,*

**МОЛДАБАЕВА Ж.И.**

*Врач -интерн, Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г.Алматы, Казахстан,*

**ТУЛЕГЕНОВА С.М.**

*Врач -интерн, Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г.Алматы, Казахстан,*

**НУРЛАНКЫЗЫ Н.**

*Врач -интерн, Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г.Алматы, Казахстан,*

## **ДИАГНОСТИКА ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Острая сердечная недостаточность (ОСН) в настоящее время продолжает привлекать большое внимание, поскольку это угрожающее жизни состояние, требующее незамедлительного вмешательства. В большинстве случаев она возникает в результате ухудшения состояния больного с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) (ранее

диагностированной и леченной), однако в ряде случаев она может быть впервые выявленной. Больные могут описывать ряд состояний, начиная от угрожающих жизни отека легких или кардиогенного шока до состояний, характеризующихся в основном появлением периферических отеков. Алгоритм первичного обследования при подозрении на сердечную недостаточность предполагает два подхода: первый, основанный на данных ЭхоКГ; второй, основанный на уровне натрийуретического пептида в сочетании с 12-канальной ЭКГ. Рекомендация определять уровень В-натрийуретического пептида (BNP) при сомнительной СН входит в современные клинические руководства с самым высоким грифом уровня доказательности А, что говорит о надежности теста, проверенной в крупных многоцентровых исследованиях, выполненных по дизайну доказательной медицины [1, с.70-76; 2, с.651-653].

**Целью нашего исследования** явилось изучение уровня BNP у больных с острой сердечной недостаточностью.

**Материал и методы.** Под нашим наблюдением и лечением находились 56 больных с подозрением на ОСН в возрасте от 43 до 66 лет (средний возраст  $55,2 \pm 1,3$ ), из них 27 женщин и 29 мужчин, поступивших в экстренном порядке с болевым синдромом в ГКЦ в 2014 году. Всем пациентам проводились ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография органов грудной клетки, КАГ, общеклинические и биохимические исследования: липидный спектр, уровень глюкозы, кардиомаркеры (тропонин, миоглобин, BNP).

**Результаты и обсуждение.** Все больные поступали с жалобами на боли в области сердца, за грудиной, одышку, сердцебиение. На ЭКГ у всех больных были признаки ишемии, рубцовые изменения были обнаружены у 34 больных, которые были отнесены в 1-ую группу; остальные больные составили 2-ую группу. Рентгенологически были выявлены прикорневое усиление легочного рисунка у 23 пациентов (18 больных из 1-ой группы и 5 – из 2-ой группы).

Содержание тропонина варьировало от 0,09 до 2,34 нг/л и составило в среднем 1,35. Уровень BNP – у наших больных колебался в пределах от 88,0 до 395,0 и составил  $282,4 \pm 3,9$  нг/мл.

Как видно из данных таблицы 1, уровень BNP оказался достоверно выше у пациентов I группы ( $262,0 \pm 2,9$  против  $235,3 \pm 2,6$ ), что предполагает выраженность и тяжесть проявлений СН и подтверждается по результатам ЭхоКГ: фракция выброса  $33,4 \pm 1,2\%$  против  $41,9 \pm 1,5\%$  в 2-ой группе. Сочетание повышения тропонинов и ангинозного приступа считают достаточным основанием для диагностики инфаркта миокарда (ИМ) без подъема сегмента ST. Анализируя клинические и лабораторно-инструментальные данные, первичный ИМ был выставлен в 15 случаях (68,2%) во 2-ой группе; повторный ИМ в 8 (23,5%) случаях во 1-ой группе. Нестабильная стенокардия в 33 случаях (26 -76,5% в 1 –ой гр. и 7 -31,8% во 2-ой гр.). Динамическое исследование кардиомаркеров и показателей ЭхоКГ дало основание выставить инфаркт миокарда, осложненный острой сердечной недостаточностью, у 23 пациентов.

Таблица 1

**Лабораторно-инструментальные показатели при первичном исследовании**

Показатели	I группа (n=34)	II группа(n=22)
Тропонин, нг/мл	$2,09 \pm 0,01$	$0,18 \pm 0,01$
BNP, нг/мл	$262,0 \pm 2,9$	$235,3 \pm 2,6$
Локальная гипокинезия	4 (11,8%)	14 (63,6%)
Акинезия миокарда	30 (88,2%)	8 (36,4%)
Фракция выброса,%	$33,4 \pm 1,2$	$41,9 \pm 1,5$
Прикорневое усиление легочного рисунка	18(52,9%)	5(22,7%)

ЭхоКГ помогает не только в постановке диагноза ИБС и оценке функции левого желудочка, но и в определении причины болей в груди, а также степени риска развития ИМ и его осложнений. Безусловно, ЭхоКГ имеет первостепенное значение для диагностики осложнений ИМ. К

факторам, способствующим развитию ОСН относятся возраст старше 65 лет, слабая функция левого желудочка (фракция выброса ниже 35%), большая зона инфаркта, женский пол, а также наличие в анамнезе инфаркта миокарда, сахарного диабета. Сахарный диабет в анамнезе был обнаружен у 17 пациентов (у 12 из 1-ой и у 5 – из 2-ой группы). При тщательном изучении данных ЭхоКГ и BNP при ИМ, осложненном развитием ОСН и нестабильной стенокардии было установлено, что гипокинезия у 12 пациентов с нестабильной стенокардией оказалась преходящей, фракция выброса левого желудочка и содержание BNP, соответствовали норме, тогда как в группе больных с ИМ ФВ была значительно ниже, а уровень BNP значительно ниже(табл.2).

Таблица 2

**Уровень BNP и показатели ЭхоКГ при ИМ и нестабильной стенокардии**

Показатели	Первичный инфаркт миокарда (n=15)	Повторный инфаркт миокарда (n=8)	Нестабильная стенокардия (n=33)
Акинезия миокарда	11	8	-
Локальная гипокинезия	4	-	12
Фракция выброса,%	40,8±0,8	36,5±1,1	60,3±1,5
BNP, пг/мл	308,8±2,4	290,7±2,1	92,5±2,3

Для дифференциальной диагностики СН в настоящее время используется тест с определением - В-натрийуретического пептида (BNP) – одного из гормонов, секретируемых кардиомиоцитами. Относительно недавно, около 20 лет назад, было установлено, что сердце выполняет эндокринную функцию, синтезируя прогормоны, которые под влиянием определенных стимулов (например, растяжение предсердий и повышение трансмурального предсердного давления) высвобождаются, расщепляются и поступают в циркулирующую кровь в виде пептидов. В клетках предсердий образуется преимущественно А-тип, желудочков – В-тип натрийуретического пептида. Они сходны по механизму действия и

функционируют как двойная сердечная пептидная натрийуретическая система, но большей диагностической ценностью при СН обладает второй – BNP [3, с.254-294].

Таким образом, у больных ИМ с ОСН протекающей по типу сердечной астмы, определение уровня BNP может быть рекомендовано при сомнительной клинической картине СН поскольку является достаточно информативным и ранним признаком выявления ОСН, в то же время не требуется дополнительной аппаратуры (в том числе и передвижной), лишено субъективизма, т.к. не зависит от квалификации специалиста.

#### Литература:

1. Джордж Дж.Тэйлор Основы кардиологии. перевод с англ. под ред. акад. РАМН проф. Р.Г.Оганова М., «Мед.Пресс-информ» 2004, с. 70-76.
2. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание. М. «Гэотар - Медиа» 2012.с.400, 651-653.
3. Горохова С.Г. Кардиология. 9 глав о диагностических ошибках. Москва. 2009, 254-294.