

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИНТЕРЛЕЙКИНА-10 В РАЗВИТИИ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Бубешко Д.А., Снежицкий В.А., Шулика В.Р.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Фибрилляция предсердий (ФП) – наиболее распространенная форма нарушения ритма сердца. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) нередко сочетается с фибрилляцией предсердий, и может быть, как ее причиной, так и следствием. Патофизиология и факторы риска развития ФП и ХСН тесно взаимосвязаны и при наличии сочетанной патологии пациенты имеют значительно худший прогноз. В соответствии с современными концепциями иммуновоспалительные процессы играют важную роль в патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний. Интерес представляет исследование основного противовоспалительного цитокина интерлейкина-10 (ИЛ-10). Играя важную роль в регуляции иммунной системы, он деактивирует воспалительную реакцию и ингибирует продукцию провоспалительных цитокинов. В мировой литературе имеются единичные данные об уровне данного цитокина у пациентов с ФП. Результаты клинических исследований ИЛ-10 при сердечной недостаточности и ее прогрессировании неоднозначны. С одной стороны, есть данные о снижении уровней ИЛ-10 при ХСН и ремоделировании левого желудочка [1], с другой стороны, имеются сообщения о возрастании уровней ИЛ-10 и увеличении смертности больных с ХСН при одновременном повышении ИЛ-10 и фактора некроза опухоли-альфа [2].

Цель исследования. Изучить уровень ИЛ-10 у пациентов с фибрилляцией предсердий и определить взаимосвязь с развитием систолической дисфункции левого желудочка

Материалы и методы. На базе кардиологического отделения №3 УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр» были обследованы 74 пациента с персистирующей и постоянной формой ФП на фоне ишемической болезни сердца (ИБС) и/или артериальной гипертензии (АГ). Всем пациентам проводи-

лось эхокардиографическое исследование (ЭХО-КГ), и определение в плазме методом иммуноферментного анализа интерлейкина-10 (ИЛ-10) с использованием тест-систем «Вектор-Бест» (Россия) согласно прилагаемой инструкции. В зависимости от значения фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) все пациенты с ФП были разделены на 2 группы. Первая группа - пациенты с ФВ <50% (31 пациент: из них у 5 пациентов – постоянная форма ФП, у 26 – персистирующая), вторая группа с ФВ \geq 50% (43 пациента: из них у 12 пациентов – постоянная форма ФП, у 31 - персистирующая). Давность существования ФП в 1-ой группе – на протяжении 5 месяцев (3; 6,5), во 2-ой группе – на протяжении 6 месяцев (3; 24) ($p>0,05$). По половому составу в обеих группах преобладали мужчины. Количество лиц мужского пола в 1-ой группе составило 80,6 %, а во 2-ой – 81,4% ($p>0,05$). По нозологической характеристике (формы ИБС, степени АГ) группы между собой не различались. Возраст пациентов в группе 1 составлял 59 (50; 63) лет, а в группе 2 - 61 (55;65) год ($p>0,05$). В исследование не включались пациенты с пароксизмальной формой ФП, острым или перенесенным инфарктом миокарда, миокардитом, органическими клапанными пороками, тиреотоксикозом, острым нарушением мозгового кровообращения, острыми воспалительными заболеваниями других органов и систем, а также с другими некомпенсированными сопутствующими заболеваниями. Статистический анализ выполнялся с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10.0. Количественные данные, распределение которых не являлось нормальным, приводились в виде медианы, 25% и 75% квартилей. Для оценки различий количественных признаков между двумя независимыми группами использовали критерий Мана-Уитни, для оценки различий между качественными признаками использовали критерий χ^2 . Статистические взаимосвязи оценивали при помощи корреляционного анализа с использованием рангового критерия Спирмена.

Результаты и их обсуждение. При проведении эхокардиографического исследования наблюдались достоверные различия показателей между пациентами группы 1 и группы 2, данные представлены в табл. 1. Пациенты 1-ой группы характеризовались большими значениями размеров левого предсердия (ЛП) и ЛЖ, а также увеличением показателей объема ЛЖ. У пациентов группы 1 наблюдалось снижение ФВ % по отношению к пациен-

там группы 2 (46% против 62%; $p < 0,01$). Медиана уровня систолического давления в легочной артерии (ЛА) у пациентов 1-ой группы составляла 36 мм.рт.ст в сравнении с 26 мм.рт.ст во 2-й группе ($p < 0,01$). Достоверной разницы между значениями толщины стенок миокарда левого желудочка, ударного объема и размера правого желудочка (ПЖ) между пациентами 1-ой и 2-ой группы получено не было.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика параметров ЭХО-КГ у пациентов исследуемых групп (Me (25%;75%))

Параметры	1 группа (n=31)	2 группа (n=43)	P 1-2
Передне-задний размер ЛП, мм	46 (42,5; 49,5)	43 (40; 46)	<0,05
Конечно-диастолический размер (КДР), мм	58 (54,5; 62)	52 (50; 57)	<0,01
Конечно-систолический размер (КСР), мм	44 (42; 49)	35 (33; 38)	<0,01
Конечно-диастолический объем (КДО), мл	168,5 (144,5; 193)	135,5 (120; 157)	<0,01
Конечно-систолический объем (КСО), мл	89 (75; 113)	50,5 (45; 61)	<0,01
Ударный объем (УО), мл	79 (61; 87)	83,5 (75; 93)	нд
ФВ %	46 (43; 49)	62 (58; 65)	<0,01
Межжелудочковая перегородка в диастолу, мм	13 (11,5; 14,5)	13 (12; 14)	нд
Межжелудочковая перегородка в систолу, мм	17 (14; 19)	17 (16; 19)	нд
Задняя стенка левого желудочка в диастолу, мм	12 (11; 14)	12 (11; 13)	нд
Задняя стенка левого желудочка в систолу, мм	17 (16; 19)	17 (16; 18)	нд
Масса миокарда, г	332 (285,7; 372,4)	265,3 (239,1; 326,6)	<0,01
Индекс массы миокарда, г/м ²	152 (136,4; 172)	128,6 (114,5; 147,9)	<0,01
Размер ПЖ, мм	26 (25; 30)	25 (23; 28)	нд
Сист.давление в ЛА мм.рт.ст	36 (26; 43)	26 (24; 32)	<0,01

Примечание – нд – недостоверные межгрупповые различия.

При сравнении медиан значений уровня ИЛ-10 были выявлены достоверные межгрупповые различия. Так медиана уровня ИЛ-10 в группе 1 составила 6,98 пг/мл (4,61; 8,74), а в группе 2 - 4,29 пг/мл (3,42; 4,88) ($p < 0,01$). При определении уровня ИЛ-10 в зависимости от времени существования ФП внутри каждой группы отличий выявлено не было. Среди группы 1 у пациентов с персистирующей формой ФП уровень ИЛ-10 составил 6,98 пг/мл (4,61; 8,74), а у пациентов с постоянной формой ФП - 6,83 пг/мл (6,22; 8,59) ($p > 0,05$); среди пациентов группы 2 у лиц с персистирующей формой ФП - 4,31 пг/мл (3,42; 6,6), а у лиц с постоянной формой ФП - 4,19 пг/мл (3,5; 4,69) ($p > 0,05$).

При проведении корреляционного анализа установлена положительная взаимосвязь между уровнем ИЛ-10 и некоторыми эхокардиографическими показателями такими как: КДР ЛЖ ($R=0.24$), КСР ЛЖ ($R=0.37$), КДО ЛЖ ($R=0.26$), КСО ЛЖ ($R=0.37$), уровень систолического давления в ЛА ($R=0.34$) ($p < 0,05$). Отрицательная корреляционная связь выявлена между уровнем ИЛ-10 и фракцией выброса ЛЖ ($R=-0.44$) ($p < 0,01$).

В связи с наличием достоверных различий уровня ИЛ-10 в анализируемых группах для данного показателя был проведен ROC-анализ с определением порогового значения в 5,49 пг/мл. При значении ИЛ-10 $< 5,49$ пг/мл определяется низкая вероятность развития систолической дисфункции ЛЖ у пациентов с ФП; при значении ИЛ-10 $> 5,49$ пг/мл - высокая вероятность (чувствительность - 72,4%, специфичность - 79,1%), $AUC = 0,76$ [95% ДИ 0,65; 0,88].

Выводы: 1. Пациенты с фибрилляцией предсердий и сниженной фракцией выброса левого желудочка характеризуются более высоким уровнем ИЛ-10 в сравнении с пациентами с фибрилляцией предсердий и сохраненной фракцией выброса.

2. Достоверных различий в уровне ИЛ-10 между пациентами с персистирующей и постоянной формами фибрилляции предсердий не наблюдается.

3. Значение ИЛ-10 выше 5,49 пг/мл может иметь значение для прогнозирования развития систолической дисфункции миокарда левого желудочка у пациентов с фибрилляцией предсердий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Decrease of serum levels of the anti-inflammatory cytokine interleukin-10 in patients with advanced chronic heart failure / C. Stumpf [et al.] // Clin. Sci. (Lond). – 2003. – Vol. 105, №1. – P. 45 – 50.
2. Circulating interleukin-10: association with higher mortality in systolic heart failure patients with elevated tumor necrosis factor-alpha / O. Amir [et al.] // Isr. Med. Assoc. J. – 2010. – Vol. 12, №3. – P. 158 – 162.

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛАКТИКИ САМОУБИЙСТВ

Букин С.И., Сурмач М.Ю.

Гродненский государственный медицинский университет

Изучению феномена самоубийства, как поведенческого акта, имеющего социо-этнический характер [2], посвящено отдельное направление исследовательской деятельности, предметом изучения которой являются причины суицида у личности. Однако наиболее эффективные в профилактике самоубийств средства и методы пока не обоснованы. Известными методами статистического анализа установить закономерности изменений частоты самоубийств пока не представляется возможным в связи с наличием неопределенного множества факторов риска, лежащих в основе суицидального поведения [4].

Частота самоубийств в Гродненской области, как и во всей Республике Беларусь, превышает критический уровень (0,2 на 100000 населения) [1]. Следует отметить, что проблема предотвращения суицидов значима не только для нашей страны: она является глобальной. В соответствии с планом действий в области психического здоровья ВОЗ, принятым в 2013 году на 66-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения [3], основными направлениями профилактических мероприятий являются популяризация асуицидального поведения, ограничение доступа к средствам и способам совершения самоубийства и персональная работа с пациентом для определения у него соответствующих факторов риска.

Безусловно, указания ВОЗ весьма ценны для здравоохранения Беларуси. В то же время, пока в республиканских и зарубежных источниках отсутствуют указания на использование методов математического моделирования в изучении общественного мнe-