

расширение очага ОИМ после реваскуляризации, отягощая клиническую картину.

Цель. Сравнить электрокардиографические, эхокардиографические и биохимические показатели при остром инфаркте миокарда нижней стенки с наличием и отсутствием СД 2 типа.

Материал и методы. Проанализированы данные 68 пациентов с ОИМ нижней стенки левого желудочка (ЛЖ), госпитализированных в медико-санитарную часть КФУ: 34 человека с СД 2 в возрасте 40–73 лет и 34 — с изолированным ОИМ 41–72 лет. Соотношение мужчин и женщин в обеих группах было одинаковым. При поступлении определяли биохимические показатели, регистрировали ЭКГ, в том числе в отведениях V3R–V4R для выявления признаков ИМ правого желудочка (ПЖ). После чрескожного коронарного вмешательства проводили эхокардиографию. С учетом нормальности распределения параметров результаты представлены в виде медианы с 25% и 75% квантилями. Статистическую значимость различий количественных показателей определяли по критерию Манна-Уитни, качественных — ХИ-квадрату. На всех этапах анализа определяли уровень значимости, за критическое значение которого принимали 0,05.

Результаты. Как и предполагалось, в группе с СД 2 уровень глюкозы был значимо выше, чем при изолированном ОИМ, равняясь 15,5 ммоль/л [12,1; 18,2] и 7,3 ммоль/л [6,1; 8,2], соответственно, $p < 0,001$. Содержание креатинфосфокиназы, тропонинов, аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы, лактатдегидрогеназы между группами статистически значимо не различалось. ЭКГ признаки ИМ ПЖ достоверно чаще присутствовали среди пациентов с диабетом: 55,9% и 23,5% ($p = 0,01$). По результатам эхокардиографии у лиц, страдающих СД 2 в сравнении с изолированным ОИМ, количество сегментов с нарушением локальной сократимости было больше (3 [3; 3,5] и 2 [1; 3], соответственно, $p = 0,009$) и индекс объема левого предсердия был выше (37,1 мл/м² [32,3; 41,3] и 32,1 мл/м² [25,0; 35,1], соответственно, $p = 0,008$). Среди мужчин величина фракции выброса была ниже: 53% [48; 55] и 57% [52; 58], соответственно, $p = 0,05$. Значения индексов конечно-диастолического объема и массы миокарда ЛЖ, доля лиц с диастолической дисфункцией ЛЖ в рассматриваемых группах не различались.

Заключение. У пациентов с ОИМ нижней стенки в сочетании с СД 2 типа глобальная и локальная систолическая функция обоих желудочков значимо хуже, чем при изолированном ОИМ, что требует особой тактики ведения данного контингента.

096 ОЦЕНКА ЖЕСТКОСТИ ТРОМБА ЭЛАСТОГРАФИЕЙ СДВИГОВОЙ ВОЛНОЙ У ПАЦИЕНТОВ С РЕТРОМБОЗОМ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Капустина Е. П.

Медико-санитарная часть ФГАОУ ВО К(П)ФУ, Казань, Россия

kar-katy85@yandex.ru

Частота рецидива тромбоза глубоких вен достигает 30,3% в первые 8 лет. При повторных неспровоцированных венозных тромбозах необходима длительная антикоагулянтная терапия с целью профилактики венозных тромбоэмболических осложнений.

При ультразвуковом компрессионном дуплексном сканировании вен нижних конечностей наличие гетерогенных с гипоехогенными включениями тромботических масс и отсутствие признаков реканализации в проксимальном сегменте венозного тромба затрудняют определение его давности.

Цель. Количественно оценить жесткость венозного тромба эластографией сдвиговой волной у пациентов с повторным тромбозом глубоких вен нижних конечностей.

Материал и методы. Ультразвуковое дуплексное сканирование вен нижних конечностей, дополненное ультразвуковой

эластографией сдвиговой волной, провели 88 пациентам, госпитализированным с диагнозом острый тромбоз глубоких вен, на аппарате Aixplorer (Supersonic Imagine, Франция) конвексным (1–6 МГц) и линейным (2–10 МГц) датчиками. Эластографию сдвиговой волной применяли для количественной оценки жесткости венозного тромба в подвздошном, бедренном, подколенном и задне-большеберцовом сегментах в день госпитализации с указанием средних, максимальных и минимальных значений модуля Юнга (кПа).

Результаты. Согласно клинико-анамнестическим данным у всех пациентов давность тромбоза соответствовала острой стадии (до 2 недель), из них 69 (78,4%) пациентов с первым эпизодом тромбоза, 19 (21,6%) — с повторным. Верхний уровень тромба в подвздошном сегменте был определен у 25 (36%) пациентов с первичным тромбозом и 7 (37%) пациентов с ретромбозом; в бедренном сегменте — у 44 (64%) и 12 (63%), соответственно.

Медианы среднего значения модуля Юнга тромба в подвздошной, бедренной, подколенной и задней большеберцовой венах соответствовали 12,6; 11,3; 12,8; 14,6 кПа у пациентов с первичным тромбозом и 17*; 14,6*; 18,4*; 17,3* с повторным тромбозом.

Медианы минимального значения модуля Юнга тромба в подвздошной, бедренной, подколенной и задней большеберцовой венах соответствовали 4,1; 2,3; 3,8; 3,6 кПа у пациентов с первичным тромбозом и 4,6; 3,2; 5,0; 5,9 с повторным тромбозом.

Медианы максимального значения модуля Юнга тромба в подвздошной, бедренной, подколенной и задней большеберцовой венах соответствовали 16,3; 18,8; 18,6 кПа и 21*; 20,5; 25,2*; 22,5 с повторным тромбозом.

Звездочкой (*) отмечены величины, имеющие статистически значимые различия на каждом сегменте у пациентов с повторным тромбозом.

Заключение. При повторном тромбозе вен нижних конечностей средние и максимальные значения модуля Юнга статистически значимо возрастают. Измерение жесткости венозного тромба позволяет количественно оценить его возраст и выбрать тактику дальнейшего лечения.

097 СВЯЗЬ ПОРОГОВОГО УРОВНЯ СНИЖЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ ПРОДОЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА С РАННЕЙ КАРДИТОКСИЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ ХИМИОТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДОКСОРУБИЦИНОМ

Карпуть И. А.¹, Снежицкий В. А.¹, Курбат М. Н.¹, Снежицкая Е. А.², Горустович О. А.¹, Карпович Ю. И.¹, Рубинский А. Ю.², Смирнова Т. А.³, Бабенко А. С.⁴

¹УО "Гродненский государственный медицинский университет", Гродно; ²УЗ "Гродненский областной клинический кардиологический центр", Гродно; ³УЗ "Гродненская университетская клиника", Гродно; ⁴УО "Белорусский государственный медицинский университет", Минск, Беларусь

karputirina@gmail.com

Согласно литературным данным, снижение глобальной продольной деформации миокарда (global longitudinal strain, GLS) на любом этапе проведения химиотерапии (ХТ) в абсолютных величинах или относительное снижение при оценке до/после ХТ, до/через 3–12 месяцев после окончания ХТ связано с развитием нарушений систолической функции миокарда. Основными пороговыми значениями GLS при выявлении ранней кардиотоксичности (КТ), в соответствии с клиническими рекомендациями, является относительное снижение данного показателя более 12 и 15%. В настоящее время нет единого мнения о пороговом значении GLS как для абсолютных, так и относительных значений, по-прежнему ведутся исследования в этом направлении. Цель: изучить ди-

намику GLS левого желудочка через 12 месяцев после окончания ХТ доксорубицином у пациентов с первичным раком молочной железы.

В исследование включено 90 пациентов с первичным раком молочной железы, которые получали комплексное лечение с применением ХТ доксорубицином (суммарная доза 240 мг/м² и 360 мг/м²). Измерение GLS левого желудочка выполняли до и через 12 месяцев после окончания ХТ методом двухмерной speckle tracking эхокардиографии. Согласно клиническим рекомендациям (Европейского общества кардиологов 2021 года, экспертного мнения специалистов Американского общества по эхокардиографии и Европейской ассоциации по кардиоваскулярной визуализации 2022 год, Европейского общества онкологов, за критерии КТ принято снижение фракции выброса левого желудочка более 10% от исходного значения и менее 50% в абсолютных значениях, относительное снижение GLS более 12 и 15%) пациенты разделены на подгруппы с КТ (КТ+) и без КТ (КТ-).

Через 12 месяцев после окончания ХТ в общей группе и подгруппе КТ+ наблюдали статистически значимое снижение медианы абсолютных значений GLS, % по сравнению с периодом до начала ХТ ($p=0,004$, $p<0,001$, соответственно). При этом уровень значимости различий (до/через 12 месяцев) был выше в подгруппе КТ+ как с использованием порогового уровня относительного снижения GLS более чем на 12% (КТ+ и КТ-: $p=0,001$ и $p=0,697$), так и в случае более 15% ($p<0,001$ и $p=0,961$ соответственно). Абсолютные значения GLS в подгруппе КТ+ были статистически значимо ниже чем в подгруппе КТ-: при пороговом значении GLS $>12\%$ — КТ+ 16,6%, для КТ- 20,3% ($p<0,001$); GLS $>15\%$ 17,0% и 20,2% соответственно ($p<0,001$). Площадь под кривой (GLS $>12\%$) 0,897; чувствительность — 87,9%, специфичность — 83,7%; точка отсечения — 18,0% (абсолютные значения GLS через 12 месяцев после ХТ). Площадь под кривой (GLS $>15\%$) 0,874; чувствительность — 84,1%, специфичность — 81,0%; точка отсечения — 18,0.

Заключение. На основании нашего исследования пороговым значением GLS, при котором регистрируется КТ на ранних стадиях, является снижение данного показателя в абсолютных значениях до 18 и более процентов. При диагностике КТ наибольшей чувствительностью и специфичностью обладает относительное снижение GLS на 12 и более процентов.

098 ВЗАИМОСВЯЗИ ПАРАМЕТРОВ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И РИСКА РАЗВИТИЯ НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ ЭПИЗОДАМИ ИШЕМИИ

Сотников А. В.¹, Епифанов С. Ю.², Гордиенко А. В.¹, Носович Д. В.¹

¹ФГБВОУ ВО "Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова" Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург; ²ФГБУ "Клиническая больница" Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия
alexey_vs@mail.ru

Взаимосвязи параметров внутрисердечной гемодинамики и риска развития аритмий при инфаркте миокарда (ИМ), осложненном рецидивирующими эпизодами ишемии (РЭИ) (ранняя постинфарктная стенокардия и/или рецидивирующий ИМ), до конца не изучены.

Цель. Оценить взаимосвязи риска развития клинически значимых нарушений сердечного ритма и проводимости и параметров внутрисердечной гемодинамики у мужчин моложе 60 лет с РЭИ при ИМ для совершенствования профилактики.

Методы. Исследованы результаты стационарного обследования и лечения 117 мужчин с ИМ I типа (IV универ-

сальное определение, 2018), осложненном РЭИ, 32-60 лет и скоростью клубочковой фильтрации (СКД, EPI) ≥ 30 мл/мин/1,73 м². Пациенты разделены на две группы: I — исследуемую, с клинически значимыми нарушениями сердечного ритма и проводимости — 53 пациента (средний возраст 50,6 $\pm$ 5,7 лет); II — контрольную, без аритмий — 64 пациента (51,2 $\pm$ 5,0 лет, $p=0,6$). Эхокардиографически в первые 48 часов ИМ среди параметров внутрисердечной гемодинамики определяли: размеры левого предсердия (ЛП) и правого желудочка (КДРПЖ), массу миокарда левого желудочка (МЛЖ) и ее индекс (ИММЛЖ), сердечный индекс (СИ), ударный объем (УО) и сердечный выброс (СВ), индекс конечного диастолического объема (КДО/S) ЛЖ и фракцию его выброса (ФВ) (по J. S. Simpson), скорость позднего диастолического наполнения (Va) ЛЖ. Абсолютный (AP) и относительный (OP) риски возникновения аритмий в зависимости от показателей гемодинамики рассчитывали при помощи критерия Хи-квадрат Пирсона.

Результаты. Риск развития аритмий увеличивался при МЛЖ₁ $\geq 400,9$ г (AP: 90,0%; OP: 2,41 (1,68; 3,45); $p=0,002$), УО₁ $\geq 67,4$ мл (60,0%; 1,87 (1,17; 2,98), соответственно, $p=0,009$), ФВ₁ $< 48\%$ (56,8%; 1,81 (1,10; 2,96); $p=0,02$), КДО₁/S $< 94,0$ мл/м²; СВ₁ $< 2,78$ л/мин (100%; 2,46 (1,90; 3,17); $p=0,02$), V_{A1} $\geq 0,52$ см/с (51,7%; 2,76 (0,94; 8,11); $p=0,03$); ЛП₁ $> 41,8$ мм (56,7%; 1,73 (1,05; 2,86); $p=0,03$); КДРПЖ₁ > 27 мм (53,3%; 3,47 (0,89; 13,51); $p=0,04$); СИ₁ $< 2,74$ л/мин $\times$ м² (47,4%; 2,85 (0,79; 10,30); $p=0,045$); ИММЛЖ₁ $< 129,13$ г/м² (55,3%; 1,62 (0,99; 2,65); $p=0,0498$).

Заключение. Выявлены тесные взаимосвязи между размерами ЛП, ПЖ, параметрами систолической и диастолической функции ЛЖ в первые часы ИМ, осложненного РЭИ, и риском развития нарушений сердечного ритма и проводимости. Значения перечисленных показателей необходимо учитывать при формировании групп риска развития аритмий при ИМ и РЭИ, а также с целью прогностического моделирования этих состояний для их профилактики.

099 РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА, ВЫЗВАННОГО VAGOCOCCUS FLUVIALIS

Тимофеев Е. В., Биткова Н. В., Пронина Ю. М.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия
darrieux@mail.ru

Инфекционный эндокардит (ИЭ) чаще всего вызывается бактериями рода *Staphylococcus*, *Streptococcus* или *Enterococcus*. *Vagococcus* — уникальный род грамположительных, факультативных анаэробных кокков (был идентифицирован в 1989 г.). В доступной литературе обнаружено описание двух случаев ИЭ, вызванного *Vagococcus* — они характеризуются обширным поражением клапанов, в основном аортального, имеют молниеносное течение с внезапным ухудшением, требуют хирургического вмешательства.

Цель. Рассмотреть клинико-инструментальные особенности течения инфекционного эндокардита, вызванного *Vagococcus fluvialis* у мужчины старческого возраста.

Материал и методы. Мужчина 80 лет переведен из клинической инфекционной больницы им. С. П. Боткина, куда был госпитализирован с диагнозом ОРВИ, двусторонняя пневмония. При поступлении в соматический стационар жалобы на озноб, головокружение, одышку, головную боль, лихорадит до 39,8° С, снижение массы тела в течение последнего времени, в анамнезе перенесенный инфаркт миокарда.

Результаты. При ЭхоКГ-исследовании выявлены флотирующая вегетация 22х5 мм на передней створке митрального клапана (МК) с отрывом терминальных хорд передней створки МК, на задней створке вегетация 10х3 мм, тяжелая митральная недостаточность; дилатация обоих предсердий и правого желудочка, легочная гипертензия 2 ст. На КТ легких — на фоне пневмофиброза визуализируются единичные плотные очаги с обеих сторон, множественные двусторонние образования плевры, двусторонний гидроторакс (справа до