УДК 616.12-089.843

3.1.18 Внутренние болезни

DOI: 10.37903/vsgma.2025.2.22 EDN: YSMCLQ

ПРОБЛЕМА ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА ПРИ ПОЗДНЕМ ОБРАЩЕНИИ И НИЗКИМ КОМПЛАЕНСОМ ПАЦИЕНТА С КАРДИОМИОПАТИЕЙ, КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ © Чудаева О.В., Фокин А.С., Новикова Д.В., Выдрин И.Н., Коробка М.А., Хомич А.Ю., Айрапетов К.В.

Смоленский государственный медицинский университет, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28

#### Резюме

**Цель.** Продемонстрировать на примере клинического случая проблему результатов лечения при позднем обращении за медицинской помощью пациента с тяжёлой сердечно-сосудистой патологией и с низкой комплаентностью к лечению.

**Методика.** Проводился анализ медицинской документации, данных лабораторных и инструментальных методов исследования.

Результаты. Представленный клинический случай выявил необходимость своевременного обращения за медицинской помощью, а также значимость соблюдения в полном объеме рекомендаций по терапии. Пациент С. 1966 г. рождения впервые обратился в медицинское учереждение уже имея осложнения сердечно-сосудистой патологии в виде ОНМК и постинфарктного кардиосклероза с дальнейшим выявлением дилатационной кардиомиопатии. В дальнейшем у пациента диагностировали дилатационную кардиомиопатию. Даже при условии прохождения лечения в г.Смоленск и в последствии очных консультаций в Национальном медицинском исследовательском центре транспланталогии и искусственных органов им. академика В.И. Шумакова пациент произошло ускоренное прогрессирование заболевания, ухудшение состояния пациента и его качества жизни, в связи с не соблюдением режима лечения. Как итог, специалисты центра были вынуждены отказать в проведении операции по причине высоких рисков хирургических осложнений, состояния декомпенсации и коморбидности заболеваний.

**Заключение.** Сделан вывод, что в связи с поздним обращением пациента за медицинской помощью и несоблюдением режима лечения заболевание перешло в состояние декомпенсации. После многократных консультаций по причине высоких рисков хирургических осложнений ему было отказано в трансплантации сердца. Однако в данном случае это является единственным радикальным методом лечения дилатационной кардиомиопатии.

Ключевые слова: дилатационная кардиомиопатия, трансплантация сердца, комплаентность

PROBLEM OF HEART TRANSPLANTATION IN CASE OF LATE TREATMENT AND LOW COMPLIANCE OF A PATIENT WITH CARDIOMYOPATHY, CLINICAL CASE

Chudayeva O.V., Fokin A.S., Novikova D.V., Vydrin I.N., Korobka M.A., Khomich A.Yu., Ayrapetov K.V.

Smolensk State Medical University, Russia, 214019, Smolensk, Krupskaoj st., 28

#### Abstract

**Objective.** Demonstration of the problem on the example of a clinical case of treatment results in the case of late treatment of a patient with severe cardiovascular pathology with low compliance to treatment.

Methods. Medical documentation, data of laboratory and instrumental methods of research were analyzed.

Results. This clinical case revealed the necessity of timely seeking medical help and following the therapy recommendations in full. Patient S., born in 1966, first came with complications of cardiovascular pathology in the form of STEMI and postinfarction cardiosclerosis. Later the patient was diagnosed with CHD, atherosclerotic cardiosclerosis and dilated cardiomyopathy. Even after treatment in Smolensk and further face-to-face consultations at the National Medical Research Center of Transplantation and Artificial Organs named after V.I. Shumakov. V.I. Shumakov National Medical Research Center of Transplantation and Artificial Organs, the patient did not follow the treatment regimen, which resulted in the progression of the disease, deterioration of the patient's condition and his quality of life. And, as a result, the specialists of

the center refused to perform the operation due to high risks of surgical complications, decompensation state and comorbidity of diseases.

Conclusion. It is concluded that due to the patient's late seeking medical help and non-compliance with the treatment regimen, the disease has passed into a decompensation state. After multiple consultations due to high risks of surgical complications, he was denied heart transplantation. However, it is the only radical method of treatment of dilated cardiomyopathy.

Keywords: dilated cardiomyopathy, heart transplantation, compliance

# Введение

Дилатационная кардиомиопатия (ДКМП) – это заболевание миокарда, характеризующееся расширением полостей сердца, особенно левого желудочка, при нормальном или уменьшенном размере сердечной мышцы [5, 7]. Это состояние часто сопровождается снижением сократительной способности сердца, что ведет к развитию хронической сердечной недостаточности (ХСН) [2, 8]. Несмотря на достижения современной медицины, лечение ДКМП остается сложной задачей, поскольку оно требует комплексного подхода, включающего медикаментозную терапию, изменение образа жизни пациента и, в некоторых случаях, хирургическое вмешательство. Радикальным методом лечения тяжелой формы ДКМП является трансплантация сердца.

Трансплантация сердца представляет собой операцию по замене пораженного органа донорским сердцем. Этот метод применяется в тех случаях, когда другие методы лечения неэффективны или невозможны [5, 8]. Трансплантология сердца развивается уже несколько десятилетий, однако она сопряжена с рядом проблем, включая дефицит донорских органов, высокий риск отторжения трансплантата и необходимость пожизненной иммуносупрессивной терапии [6, 10]. Также настоящее время отмечается значительное улучшение результатов трансплантации, связанное с увеличением выживаемости в течение первого года после операции и улучшением качества жизни в дальнейшем [11].

Цель исследования — показать проблему результатов лечения при позднем обращении за медицинской помощью пациента с тяжёлой сердечно-сосудистой патологией при низкой комплаентности к лечению на примере клинического случая.

### Методика

Анализ медицинской документации пациента С. 1966 г. рождения; индивидуальная карта амбулаторного пациента, выписка из истории болезни ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов им. академика В.И. Шумакова (ФГБУ НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова); выписки из историй болезни ОГБУЗ Смоленская областная клиническая больница (ОГБУЗ СОКБ); выписка из истории болезни ОГБУЗ Клиническая больница №1; данные лабораторных и инструментальных методов исследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, эндомиокардиальная биопсия, электрокардиография (ЭКГ), холтеровское мониторирование ЭКГ, эхокардиография (Эхо-КГ), коронароангиография (КАГ), сцинтиграфия, мультиспектральная компьютерная томография (МСКТ) органов грудной клетки.

### Описание клинического случая

Пациент С. 1966 г. рождения, впервые обратился за медицинской помощью 30.11.2018 г. и был госпитализирован в неврологическое отделение с диагнозом: «Основное заболевание: Инфаркт мозга в бассейне левой средней мозговой артерии (ЛСМА), атеротромботического генеза, рефлекторный правосторонний гемипарез; Фон: ишемическая болезнь сердца (ИБС). Атеросклеротический и постинфарктный кардиосклероз. Ремоделированный миокард. Артериальная гипертензия 3 ст., риск 4. Гипертрофия миокарда левого желудочка (ГМЛЖ). Единичные экстрасистолы. Атеросклероз аорты и брахеоцефальных артерий (БЦА). Хроническая ишемия мозга с рубцово-кистозными изменениями в правой гемисфере мозжечка, легкое когнитивное снижение». Из анамнеза жизни выявлено курение, злоупотребление алкоголем. Операции и прочие соматические заболевания у себя отрицал. Регулярно никаких препаратов не принимал. Аллергоанамнез не отягощен.

Была выполнена эхокардиография от 6.12.18, где уже выявлено: Атеросклероз аорты. Очаговый фиброз створок аортального клапана. Признаки гипертрофии левого желудочка с нарушением диастолической функции. Дилатация левых отделов сердца, в большей степени желудочков. Общая сократительная способность снижена за счёт окклюзии. Умеренная недостаточность митрального и трикуспидального клапанов. Также на электрокардиографии (ЭКГ) от 7.12.18: синусовая брадикардия, частота сердечных сокращений (ЧСС) – 57 в минуту. Электрическая ось сердца (ЭОС) не отклонена. Косвенные признаки увеличения левого желудочка. Снижены процессы восстановления.

Был выписан 12.12.2018 с улучшением общего состояния и даны рекомендации по лечению: кардиомагнил — 75 мг вечером после еды, постоянно; омез — 20 мг 1 табл. утром, 2 недели; лозартан — 50 мг 1 табл. 2 раза в день, длительно; аторвастатин — 20 мг вечером после еды, под контролем АЛТ, АСТ; мексидол — 125 мг \* 3 р/д, 1 мес.; цитиколин — 1000 мг \* 2 р/д, 1 мес.

Состояние ухудшилось ноябре 2021 года, когда пациент перенес новую короновирусную инфекцию, по поводу чего проходил лечение в инфекционном отделении ОГБУЗ «Клиническая больница №1». Был выписан с улучшением, но сохранялась одышка, которая через 2 недели усилилась, по поводу чего 17.01.22 обратился медицинский центр. Там на эхокардиографии (ЭхоКГ) было выявлено: «Значительная дилатация левого предсердия и правых камер сердца. Значительная дилатация левого желудочка. Нарушение локальной сократимости в виде гипокинеза диффузно. Глобальная систолическая функция миокарда левого желудочка значительно снижена: фракция Выброса (ФВ) по Симпсон — 35%. Выраженная митральная и трикуспидальная, умеренная лёгочная регургитация. Незначительный перикардиальный выпот за правым желудочком (до 150 мл). Значительная лёгочная гипертензия: СДЛА 72 мм рт. ст. В полости правого предсердия и левого желудочка образование, дифференцировать с тромбом, папилломой, миксомой и метастазом. В плевральной полости справа до 700 мл жидкости».

Пациент с данным заключением был направлен в ОГБУЗ «СОКБ» и госпитализирован в отделение кардиологии с палатой реанимации и интенсивной терапии с диагнозом: «Осн.: Тромбоэмболия главных ветвей легочной артерии. Фон: Гипертоническая болезнь 3 стадия, риск 4. Гипертрофия левого желудочка. Тромбоз глубоких вен обеих нижних конечностей (тромбы лизированы от 9.02.2022). Осложнение заболевания: НК2А. З ФК. Вторичная ишемическая дилатационная кардиомиопатия. Митральная недостаточность 3 ст.Ів тип по Карпантье. Трикуспидальная недостаточность 2 ст. Тромб левого желудочка. Образование (Тромб?) правого предсердия. Двусторонняя полисегментарная пневмония (вероятнее инфаркт-пневмония) в стадии разрешения. Умеренная легочная гипертензия. Частая желудочковая экстрасистолия. Сопутствующие: ИБС: Постинфарктный кардиосклероз 2018 г. (анамнестически). Атеросклеротический кардиосклероз. Атеросклероз аорты. Состояние после перенесенной новой короновирусной инфекции, осложненной двусторонней полисегментарной пневмонией». В отделении проведены мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) органов грудной клетки (ОГК) с контрастированием, Дуплексное сканирование вен н/к, холтеровское мониторирование (ХМ) ЭКГ, ЭХО КГ, лабораторный контроль.

Из назначенных лабораторных исследований отмечены данные общего анализа крови: гемоглобин (Hb) - 164 г/л (N - 130-160), эритроциты (Er) - 6,09×10<sup>12</sup>/л (N - 4-5.1×10<sup>12</sup>), лейкоциты (Leu) - 6,7×10<sup>9</sup> /л (N - 4-9×10<sup>9</sup>), тромбоциты (Tr) - 308×10<sup>9</sup> /л (N - 180-400×10<sup>9</sup>), нейтрофилы (NE) - 58,9% (N - 47-72), моноциты (MO) - 5.1% (N - 2-9), лимфоциты (LY) - 31,8%18-40); маркеров повреждения миокарда: КФК-МВ - 2,9 нг/мл (N - до 25), тропонин I - 125,10 нг/л (N - 0-342). Также в коагулограмме выявлено: протромбиновое время - 12,80 (N - 11-18) МНО - 1,22 (N - 0.85-1.15) АЧТВ - 32,10 (N - 24-34), Д-димер >5000 (N - 33-726). Коагулограмма (контроль): протромбиновое время - 24,00, МНО - 2,40.

Липидограмма: холестерин - 3.1 ммоль/л (N - 3,5-5,2 ммоль/л), ЛПВН - 0.9 ммоль/л (N - 0.91-1,82 ммоль/л), ЛПНП - 1.4 ммоль/л (N - 2,24-2,86 ммоль/л), тригрицериды - 0.8 ммоль/л (N - 0,6-2.0 ммоль/л). Профиль глюкозы: натощак - 3,7 ммоль/л (N < 5,5); 12 ч - 3,8 ммоль/л (N - 3,3-5,5); 16 ч - 8,3 (N - 3,3-5,5) ммоль/л.

Проводились также и инструментальные исследования. На ЭхоКГ от 17.01.22: аортальный клапан 3,6; левое предсердие (ЛП) 5,0 (5,3\*6,5); левый желудочек (ЛЖ) конечный диастолический размер (КДР) 7,3 конечный систолический размер (КСР) 6,8; ФВ по Teichgolz 13%, по Simpson 17%; межжелудочковая передогодка (МЖП) 1,1-1,3см; задняя стенка левого желудочка (ЗСЛЖ) 0,9 см; правый желудочек (ПЖ) 4,1 см(4,9 см). Правое предсердие (ПП) 5,1\*5,4; среднее давление в легочной артерии (СДЛА) 40+20=60 мм рт.ст.; Ритм сердца во время осмотра правильный. Глобальная сократимость левого желудочка значительно снижена за счет диффузного гипокинеза. Все полости сердца дилатированы. В расширенном сферифицированном левом желудочке в области верхушки, передней стенки (на среднем уровне) внутренняя поверхность выстлана гомогенным

тромбом толщиной до 1см. В некоторых местах тромб образует округлые выступы в полость ЛЖ. На отдельных участках незначительное утолщение миокарда межжелудочковой перегородки. Выраженная легочная гипертензия (СДЛА= 60 мм рт. ст.). Признаки повышенного центрального венозного давления (ЦВД) (расширение нижней полой вены, печеночных вен, отсутствие коллабирования нижней полой вены (НПВ) на вдохе). Уплотнение стенок аорты, створок аортального и митрального клапанов. Выраженная митральная (Шб типа по Карпантье), умеренная трикуспидальная и небольшая легочная регургитации. Малый гидроперикард, двусторонний гидроторакс.

МСКТ ОГК от 17.01.22: Двусторонняя тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА). Тромботические массы в правом предсердии.

ЭКГ (18.01.22): ритм синусовый, ЧСС -85 в мин. Отклонение ЭОС нет. Одиночные желудочковые экстрасистолы (ЭС). Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ). Перегрузка ЛЖ. 30.01.22: Низковольтная ЭКГ. Ритм синусовый, ЧСС 78 в мин. Замедление эл. систолы желудочков на 0,06с (QT 0,48c). 06.02.22: ритм синусовый, ЧСС -72 в мин. QT -0,38. Замедление АВ-проведения. Единичная ЖЭ.

Дуплексное сканирование вен н/конечностей 18.01.22: ЭХО-признаки тромбоза глубоких вен обеих нижних конечностей (справа: неокклюзирующий тромбоз глубоких бедренных вен (ГБВ), латеральных суральных вен, окклюзирующего тромбоза тибиоперониального строла (ТПС), передней кардинальной вены (ПКВ), задних большеберцовых вен (ЗББВ), малоберцовых вен (МБВ); слева: окклюзирующего тромбоза ПКВ, ТПС, ЗББВ, МБВ). Все остальные исследованные вены проходимы, сжимаемы, кровоток в них фазный.

Эхо КГ контроль 26.01.22: КДР 7,0 см, КСР 5,8 см, ФВ по ФВ по Teichgolz 35%, по Simpson 27%; ТК Іст, МК І-ІІІ, ЛК І. СДЛА 30+10=40. НПВ 1,8, коллабирует на вдохе. В области верхушки ЛЖ визуализируется пристеночный округлый с ровной поверхностью без признаков флотации тромб 2,2\*1,5\*1,3 см. Остальные данные без динамики.

ХМ ЭКГ 26.01.22: Основной ритм синусовый с ЧСС от 61 в мин (ночью в о время сна) до 109 в мин. (при физической активности). Средняя ЧСС за сутки 78 в мн. Редкие одиночные (84) наджелудочковые экстрасистолы (НЖЭ), 1 наджелудочковый триплет. Частые одиночные политопные (8818), парные политопные (877) желудочковые экстрасистолы. Пароксизмы желудочковой тахикардии (242 эпизода по 3-11 комплексов с макс частотой желудочковых сокращений (ЧЖС) - 200 в мин.). Смешанный циркадный тип желудочковых нарушений ритма. Максимальное количество ЖЭ за 1 час — 890 с 13: 00 до 14:00. Всего 11388 желудочковых сокращений. Неполная блокада левой ножки пучка Гиса. ЭКГ признаки ГЛЖ.

Контрольное дупликсное сканирование вен и артерий н/конечностей 01.02.22: начальные признаки реканализации на уровне голеней. Остальные данные прежние.

МСКТ ОГК контроль 04.02.22: В лёгких с обеих сторон зоны инфаркт пневмонии со склонностью к консолидации. Жидкости в плевральных полостях не определяется. Положительная динамика в виде уменьшения размеров дефектов контрастирования в просвете легочной артерии (ЛА), сохраняются единичные в мелких ветвях. В правом предсердии сохраняются дефекты контрастирования.

Чрезпищеводное ультразвуковое исследование сердца 04.02.22: дилатация левых камер сердца и правого предсердия. Снижение сократимости левого желудочка. Выраженная стагнация кровотока в полостях сердца. Объемные образования в области верхушки левого желудочка и в полости правого предсердия, фиксированные к стенкам (дифференцировать жду тромбом, метастазами, первичными опухолями сердца). Функционирующее овальное окно с постоянным сбросом слева-направо.

ЭХО КГ Контроль 06.02.22: ЛЖ 3.8, КДР 7.4 КСР 6.1, конечный диастолический объем (КДО) 127 мл, конечный систолический объем (КСО) 91 мл,  $\Phi$ B по Simpson 23%, по Teicgolz 17%. ПП 4.8\*5.2; ЛП 5.7\*5.6. Легочной гипертензии нет. МК II-III; ТК I-П . Перикардиального выпота нет. НПВ коллабирует.

XM ЭКГ контроль 06.02.22: основной ритм синусовый с частотой от 61 (во время ночного сна) до 89 (в период бодрствования), средняя - 68 в мин. Вариабельность ритма сердца резко снижена. За время мониторирования зарегистрировано: 11 одиночных наджелудочковых экстасистол; 1758 одиночных желудочковых экстрасистол, эпизодами по типу бигеминии. Распределены в течение суток равномерно, с максимумом в ранние утренние часы; пауз ритма более 2,0 сек нет; QTc ср = 488 мс; значимых для течения основного заболевания депрессий√элеваций ST не выявлено.

Дуплексное сканирование БЦА 06.02.22: экстракраниальные отделы БЦА проходимы, кровоток по ним не нарушен. Макроангиопатия (волнообразный ход общей сонной артерии (OCA) с обеих сторон, локальные уплотнения интимы, нарушение дифференцировки комплекса интима-медиа

(КИМ) на слои). И стенозирующий атеросклероз экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий.

В связи с тяжестью состояния пациента в рамках госпитализации была проведена консультация для коррекции проводимой терапии посредством телемедицины со специалистом НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ. Согласно заключению от 9.02.2022: с учётом явной положительной динамикой по объёму и локализации тромбов в системе лёгочной артерии, а также регрессу лёгочной гипертензии, на данный момент основным фактором, обуславливающим тяжесть состояния пациента и риски для жизни, является дилатационная кардиомиопатия (ишемического генеза?) с митральной недостаточностью и нарушением ритма сердца. Рекомендовано продолжить назначенную терапию.

ЭхоКГ контроль 14.02.2022: глобальная сократимость левого желудочка значительно снижена за счёт пиффузного гипокинеза. Все полости сердца дилятированы. Фракция выброса по Симпсон — 32%. Фракция выброса по Тейхольц — 23%. В расширенном сферифицированном левом желудочке в области верхушки визуализируется гиперехогенное округлое пристеночное образование - вероятно тромб, размером 1,0х1,2 см. Умеренная лёгочная гипертензия СЛДА 40 мм рт. ст. Признаков повышенного ЦВД (расширение нижней полой вены, печёночных вен, отсутствие коллабирования НПВ на вдохе). Уплотнение стенок аорты, створок аортального и митрального клапанов. Выраженная митральная (ШВ тип по Карпантье), умеренная трикуспидальная и небольшая лёгочная регургитации. Малый гидроперикард. УЗ признаки ВПС: открытое овальное окно с шунтированием крови слева на право.

Затем пациент снова был проконсультирован посредством телемедицины НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ для решения вопроса о тактике дальнейшего ведения и о возможности трансплантации сердца. По заключению специалиста от 14.02.2022: пациент по кардиальной патологии ещё до осложнений коронавирусной инфекции был кандидатом на пересадку сердца. Стандартное хирургическое вмешательство в условиях искусственного кровообращения (ИК) сопряжено с крайне высоким хирургическим риском. Рекомендовано продолжить медикаментозную терапию.

Перед выпиской (16.02.22) была проведена контрольная МСКТ ОГК: При контрольном контрастировании лёгочной артерии отмечается положительная динамика в виде практически полного лизирования дефектов наполнения с обеих сторон , сохраняются единичные пристеночные в сегментарных ветвях. В лёгких отмечается уменьшение размеров и количества участков инфаркт пневмонии.

17.02.2022 г. пациент С. выписывается из отделения с улучшением состояния с рекомендациями наблюдения по месту жительства терапевта, кардиолога, по м/ж. Необходим контроль ЭХО КГ, ХМ ЭКГ через 1 мес. Контроль МСКТ ОГК через 3 месяца по м/ж с последующей консультацией кардиолога, а также биохимического анализа крови с расчётом скорости клубочковой фильтрации (СКФ).

Назначено лечение: омепразол -20 мг х 1 р/д; валсартан/сакубитрил (Юперио) -50 мг х 2 р/д, возможно увеличение дозы до терапевтической под контролем артериального давления; аторвастатин -40 мг вечером, постоянно, под контролем б/х крови раз в 3 мес.; дапаглифлозин (Форсига) -10 мг утром; спиронолактон (Верошпирон) -25 мг в обед под контролем  $K^+$  крови, терапевитическая альтернатива - эплеренон 25 мг под контролем  $K^+$  крови; торасемид -5 мг утром; метопролол -12,5 мг утром под контролем ЧСС и АД; кордарон по 200 мг 1 р/д утром до 26.02.22; Эликвис -5 мг х 2 р/д в течение 3-6 месяцев с последующим решение вопроса об отмене препарата после контроля ЭХО- КГ, МСКТ ОГК С КУ, УЗДГ БЦА.

Также рекомендовано выполнить XM ЭКГ контроль и решить вопрос о возможной отмене или продолжении терапии кордароном.

В течение последующих месяцев пациент регулярно не наблюдался по месту жительства, рекомендации не выполнял. А с апреля 2023 г. стал отмечать нарастание одышки при незначительной физической нагрузке боли в сердце, давящего характера, общую слабость.

В связи с ухудшением состояния 05.2023 обратился в ЦРБ по месту жительства, после чего был направлен на госпитализацию в ОГБУЗ СОКБ с диагнозом «ИБС: постинфарктный (2018 г.) и атеросклеротический кардиосклероз. Стабильная стенокардия напряжения 2ФК. Состояние после перенесенной массивной двусторонней ТЭЛА (2022 г.) Фон: гипертоническая болезнь 3 ст., 3 ст., риск 4. ГМЛЖ. Дислипидемия. Соп.: врожденный порок сердца (ВПС) — вторичный дефект межпредсердной перегородки (МПП). Ослож.: НК 2А, 3ФК (периферические отёки нижних конечностей, двусторонний гидроторакс). Ишемическая кардиомиопатия. Постоянна форма мерцания предсердий, тахисистолия. БЛНпГиса. Единичные желудочковые экстрасистолы. Лёгочная

гипертензия (СДЛА 49 мм рт.ст.). Недостаточность митрального клапана (3 ст.), трикуспидального клапана (2ст.). Тромб в верхушке левого желудочка?».

Среди проведённых исследований отмечаем данные ЭКГ от 15.05.23 г. Мерцание предсердий с ЧЖС 77-150/мин., в среднем 115/мин., тахиформа. S-тип ЭКГ. Одиночные поздние желудочковые сокращения (замедляющие) — их 2. Неполная блокада левой ножки п.Гиса. Нельзя исключить изменения миокарда вокруг верхушки ЛЖ. Однако на ЭКГ от 22.04.23 г. отмечается тахиформа мерцания предсердий, ЧЖС 120/мин., улучшение. Низковольтажная ЭКГ. S-тип ЭКГ. Желудочковых экстрасистол нет. Неполная блокада левой ножки п. Гиса.

По ЭхоКГ от 15.05.23 г.: «КДО 193 мл. ФВ 18%. ЛП 138 мл. ПП 125 мл. НМК 3 ст. НТК 2 ст. СДЛА 49 мл рт.ст. ДМПП 5 мм. 2-стор гидроторакс. Тромб верхушки ЛЖ?». Позже было проведено контрольное ЭхоКГ от 23.05.23, где выявлено: d HПВ 2,3 см, коллабирует на вдохе <50% (2,1 см). В области верхушки ЛЖ визуализируется средней эхогенности гетерогенный участок до 1 см — не исключается тромб верхушки? Ствол ЛА до 3,4 см и её ветвей до 2,1 см. Эхо КГ признаки дилатации всех камер сердца. Глобальная сократимость миокарда левого желудочка значительно снижена. Сегментарная сократимость миокарда левого желудочка нарушена. Умеренная легочная гипертензия. Выраженная митральная (III ст.), умеренная трикуспидальная (II ст.), небольшие легочная (I ст.) и аортальная (I ст.) регургитации. ВПС вторичный дефект МПП. Дилатация ствола легочной артерии и её ветвей. Не исключается небольшой тромб? верхушки ЛЖ. Уплотнение стенок аорты, створок аортального клапана. По данным ХМ-ЭКГ 30.06.2023: ритм ФП с ЧЖС 40-74-139 в мин. ЖЭС 8991, 152 пары. Паузы до 2,25 сек.

По материалам истории болезни на тот момент была проведена телеконсультация в НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова, где показана очная консультация врача-кардиолога и коррекция лечения.

Пациент был выписан 7.06.2023 с рекомендациями продолжить терапию: Юперио — 50мг\*2 раза в день; Аторис — 20 мг вечером; дигоксин — 0,25 мг по половине таблетки 2 раза в день (5 дней — пить + 2 дня перерыв) строго по схеме; бисопролол — 5 мг утром; торасемид — 20 мг утром; Эликвис — 5 мг 2 раза в день. Также необходим контроль за АД, ЧЖС, диурезом, противопоказаны физические и эмоциональные нагрузки. Было выдано на руки направление на консультацию с последующей госпитализацией в инст. им. Шумакова.

Пациент С. очно проконсультирован в Национальном медицинском исследовательском центре транспланталогии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова 16.06.2023 , где был выставлен диагноз: «Дилатационная кардиомиопатия. НРС: постоянная форма фибрилляции предсердий, тахисистолия. CHA2DS20VASc 1 балл. HAS-BLED 0 баллов. Частая желудочковая экстрасистолия (ЖЭС 46 класс пл Даугу) в анамнезе. НК 2А. ФК III NYHA». Проведена ЭХОКГ: КДО 240 мл. ФВ 20%. ЛП 120 мл. ПП 135 мм. НМК 2-3 ст. НТК 2-3 ст. СЛА 54 мм рт.ст. Специалистами центра им. Шумакова рекомендовано продолжить назначенное лечение и проведение контрольного ЭхоКГ с дальнейшей повторной госпитализацией.

В Смоленске пациенту было сделано рекомендованное контрольное ЭхоКГ 12.09.23г. с заключением: «Дилатация всех камер сердца. Сократимость миокарда левого желудочка снижена, за счёт диффузного гипокинеза (ФВ 20%). Диастолическая дисфункция ЛЖ и ПЖ по 2 типу. Уплотнение стенок аорты, створок аортального клапана и митрального клапана. Регургитация на митральном клапане 3 ст., на трикуспидальном клапане 2 ст, на аортальном 1 ст, на клапане легочной артерии 1 ст. Умеренна легочная гипертензия».

Затем на момент госпитализации 25.09.2023 в НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова был консультирован кардиологом, и при осмотре состояние пациента средней степени тяжести, жалоб нет. При терапии отмечает улучшение самочувствия за счёт увеличения толерантности к физическим нагрузкам, лежа одышки нет, однако рекомендации пациент соблюдал не в полном объеме (в т.ч. метопролол вместо рекомендуемых 100 мг \* 2 р/день принимал 25 мг, рекомендуемый амиодарон не принимал).

Анализ крови на NT-proBNP, на гормоны щитовидной железы, XM-ЭКГ пациент не выполнил.

ЭхоКГ от 12.09.2023: КДР 76 мм. ФВ 20%. ЛП 53\*63 мм. НМК 3 ст. НТК 2 ст. СЦЛА 47 мм рт. ст. ЭКГ от 17.09.2023: ритм ФП с ЧЖС 88-111-142 в мин. ЭОС не отклонена. 1 ЖЭС. QRS 0,11 сек. ФВД 17.09.2023: ОФВ1 114,9%. ФЖЕЛ 193,5%.

Учитывая коморбидность (легочная гипертензия 2 степени, поражение головного мозга в исходе перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), хронической ишемии голованого мозга (ХИГМ), рубцово-кистозные изменения в правой гемисфере мозжечка, наружная, внутренняя заместительная гидроцефалия, мультифокальный атеросклероз, перенесенная ТЭЛА в анамнезе), проведение на тот момент оперативного вмешательства в условиях ИК сопряжено с

чрезвычайно высокими рисками и не оправдано. Было рекомендовано продолжить приём назначенной медикаментозной терапии лишь с изменением дозирования метопролола до 100мг 2 раза в день в связи с желудочковой экстрасистолией под наблюдением кардиолога по месту жительства.

В течение последующих месяцев состояние пациента оставалось относительно стабильным. На контрольном холтеровском мониторировании ЭКГ от 25.10.2023 отмечается положительная динамика: уменьшение количества ЖЭС на 45%.

С 15.01.24 по 26.01.2024 г. был на плановой госпитализации в г. Смоленск в ОГБУЗ СОКБ в отделении кардиологии, где был выставлен диагноз «ИБС: постинфарктный (2019) и атеросклеротический кардиосклероз, конкурирующий с диагнозом: хроническая рецидивирующая ТЭЛА мелких ветвей правого легкого; инфаркт-пневмония правого легкого. Фон: артериальная гипертензия 3 ст., 3 ст., 4 риск. Осл.: НК 3Б, 3 ФК. Анасарка. Двусторонний гидроторакс. Вторичная дилатационная кардиомиопатия. Постоянная форма трепетания предсердий. Желудочковая экстрасистолия. Низкая фракция выброса (17% по Симпсон). Легочная гипертензия (СДЛА 42 мм рт. ст). Митральная недостаточность 3 ст., трикуспидальная недостаточность 2 ст. Соп.: Атеросклероз аорты, БЦА. Хроническая почечная недостаточность (ХПН). ВПС: вторичный дефект МПП с шунтированием слева направо. Облитерирующий атеросклероз сосудов н/к 2 ст. ХВН 3 ст».

При поступлении на ЭКГ от 16.01.24 г. отмечено: низковольтная, ускоренный эктопический предсердный ритм, при замедлении атрио-вентрикулярной проводимости. Нарушение внутрижелудочковой проводимости. На ЭКГ от 22.01.24 г.: При сравнении с ЭКГ от 16.01.24-трепетание предсердий, форма, чаще 3:1,реже 4:1 и 2:1. Низковольтная ЭКГ. Нарушение внутрижелудочковой проводимости на уровне волокон Пуркинье. 26.01.24г: При сравнении с ЭКГ от 22.01.24 брадиформа трепетания предсердий, правильная 4:1, урежение ритма желудочков, ЧСС 46 уд/мин, в остальном все то же.

По МСКТ-ангиопульмонографии от 22.01.2024 г.: картина наиболее вероятно соответствует хронической ТЭЛА мелких ветвей правого легкого. Признаки инфаркт пневмонии в средней и нижней доле правого легкого с исходом в пневмофиброз. Правосторонний гидроторакс. Признаки острого двустороннего воспалительного процесса. Диффузно-очаговый пневмосклероз. Парасептальная эмфизема. Кардиодилатация. Кальциноз сосудистых стенок.

УЗИ сердца от 15.01.24 г.: глобальная сократимость левого желудочка значительно снижена за счёт выраженного диффузного гипокинеза. Фракция выброса по Simpson 17% (N>50%). Нарушение диастолической функции левого желудочка по рестриктивному типу. Расширены все камеры сердца. Умеренная легочная гипертензия (СДЛА — 42 мм рт.ст.). Уплотнение стенок аорты, створок аортального и митрального клапанов. Дилатация правой ветви легочной артерии. Расширение НПВ, УЗ-признаки повышения ЦВД. Вторичный дефект МПП с шунтированием крови слева-направо. Выраженная (II ст.) митральная, умеренная (II ст.) трикуспидальная, небольшие (I ст.) и (I ст.) легочная регургитация. В обоих плевральных полостях визуализируется анэхогенная жидкость: справа — жидкость распределена вдоль края легкого протяженностью около 8-8,5 см, слева — 2,2 см.

В связи с тяжестью состояния пациента и для коррекции лечения с возможностью трансплантации сердца, ему была рекомендована консультация в НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова.

В феврале 2024 г. пациент был на очной консультации в НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова, где ему было отказано в трансплантации сердца, учитывая коморбидность и декоменсацию заболевания.

Далее пациент находился под наблюдением специалистов по месту жительства и принимал назначаемую терапию. Несмотря на это, 29.02.24 г. пациент С. поступил в тяжелом состоянии в кардиологическое отделение с палатой реанимации и интенсивной терапии для больных с ОКС ОГБУЗ СОКБ. 02.03.2024 на фоне проводимой интенсивной терапии состояние пациента расценивалось как критическое. В тот же день констатирована биологическая смерть, выставлен посмертный диагноз: «ИБС (постинфарктный (2019 г.) и атеросклеротический кардиосклероз. Дилатационная кардиомиопатия. Фоновое заболевание: Артериальная гипертензия 3 ст., риск 4. Осложнения: НК 3 4 ФК. Анасарка. Асцит. Двусторонний гидроторакс. Постоянная форма трепетания предсердий, риск по CHA2DS2VASc = 3 балла. Желудочковая экстрасистолия. Хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия (СДЛА 42 мм рт.ст.) Недостаточность митрального клапана 2-3 ст., недостаточность трикуспидального клапана 2 ст., недостаточность аортального клапана 1 ст.».

## Обсуждение клинического случая

Данный клинический случай выявил необходимость своевременного обращения за медицинской помощью, а также соблюдения рекомендаций по терапии в полном объёме [4]. Наш пациент впервые обратился уже с осложнениями сердечно-сосудистой патологии в виде ОНМК и постинфарктного кардиосклероза. Даже после прохождения стационарного лечения в г. Смоленск и дальнейших консультаций в Национальном медицинском исследовательском центре транспланталогии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова пациент не соблюдал режим лечения, в связи с чем произошло ускоренное прогрессирование заболевания, ухудшение состояния пациента и его качества жизни. Несмотря на все направленные усилия для стабилизации состояния пациента и проведения дальнейшего радикального лечения (трансплантации сердца), специалистами центра было отказано в осуществлении операции по причине высоких рисков хирургических осложнений, состояния декомпенсации и коморбидности заболеваний.

В данном случае трасплантация — это операция, которая является единственным радикальным методом лечения тяжёлых форм дилатационной кардиомиопатии, особенно когда консервативная медикаментозная терапия оказывается неэффективной [3, 8]. Этот же подход может быть применен и при ишемической болезни сердца [6, 7]. Необходимо помнить о подготовке пациентов к данной операции, дальнейшей реабилитации и профилактики осложнений [9].

#### Заключение

Таким образом, в связи с поздним обращением пациента за медицинской помощью и несоблюдением режима лечения развилась декомпенсация заболевания. После многократных консультаций по причине высоких рисков хирургических осложнений ему было отказано в трансплантации сердца. Однако это является единственным радикальным методом лечения дилатационной кардиомиопатии.

На примере данного клинического случая, мы можем сделать вывод о необходимости раннего обращения пациентов за медицинской помощью посредством самообращения, прохождения диспансеризации населения, а также о важности соблюдения рекомендаций терапии.

# Литература (references)

- 1. Амосова Е.Н. Кардиомиопатии, Киев: "Книга Плюс", 1999. [Amosova E.N. Kardiomiopatii, Kiev: "Kniga Pljus", 1999. (in Russian)]
- 2. Клинические рекомендации. Кардиология /под ред. Беленкова Ю.Н., Оганова Р.Г., М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. [Klinicheskie rekomendacii. Kardiologija /pod red. Belenkova Ju.N., Oganova R.G., М.: GJeOTAR-Media, 2007. (in Russian)]
- 3. Международные руководящие принципы по механической поддержке кровообращения // International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT). 2020. Режим доступа: https://ishlt.org/guidelines-publications/guidelines-documents/, свободный. Загл. с экрана. [Mezhdunarodnye rukovodjashhie principy po mehanicheskoj podderzhke krovoobrashhenija // International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT). 2020. Rezhim dostupa: https://ishlt.org/guidelines-publications/guidelines-documents/, svobodnyj. Zagl. s jekrana. (in Russian)]
- 4. Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии /под ред. Беленкова Ю.Н, Оганова Р.Г., ГЭОТАР-Медиа, 2007. [Rukovodstvo po ambulatorno-poliklinicheskoj kardiologii /pod red. Belenkova Ju.N, Oganova R.G., GJeOTAR-Media, 2007. (in Russian)]
- 5. Третьяков Д.С. Трансплантация сердца: современные проблемы // Молодой ученый. 2018. №39(225). С. 45-48. [Tret'jakov D.S. *Molodoj uchenyj*. Young scientist 2018. N39(225). Р. 45-48. (in Russian)]
- 6. Cardiac transplantation by Kobashigawa, J. (Ed.). Springer. (2018).
- 7. Dilated Cardiomyopathy: From Genetics to Clinical Management by Jeffrey A. Towbin, MD, and Linda C. Batista, PhD (Academic Press, 2017).
- 8. Heart Failure: A Companion to Braunwald's Heart Disease by Douglas L. Mann, M.D., et al. (Elsevier, 2016).
- 9. Jungschleger J.G., Boldyrev S.Y., Kaleda V.I., Dark J.H. Standard orthotopic heart transplantation // Annals of Cardiothoracic Surgery. 2018. V.1, N7. P. 169-171.
- Khush K. K. Personalized treatment in heart transplantation // Current Opinion in Organ Transplantation. 2017.
  N22. P. 215-220.

11. Koomalsingh K., Kobashigawa J.A. The future of cardiac transplantation // Annals of Cardiothoracic Surgery. – 2018. – V.1, N7. – P. 135-142.

#### Информация об авторах

*Чудаева Ольга Валентиновна* – кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей врачебной практики, поликлинической терапии с курсом гериатрии ФДПО ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: chudaevaov@yandex.ru

Фокин Антон Сергеевич – студент лечебного факультета ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: anton2011881fokin@yandex.ru

Новикова Дарья Викторовна — студентка лечебного факультета ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: darya novikova 810@mail.ru

Выдрин Иван Николаевич – студент лечебного факультета ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: vydrin228@mail.ru

Коробка Мария Александровна – студентка лечебного факультета ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: mariya aristova2016@mail.ru

*Хомич Ангелина Юрьевна* — студентка лечебного факультета ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: k98851522@gmail.com

Айрапетов Карен Викторович — ассистент кафедры общей врачебной практики, поликлинической терапии с курсом гериатрии ФДПО ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: karenajarapetov1@mail.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила 24.03.2025

Принята к печати 06.05.2025