

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТА С АНЕВРИЗМОЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА, ПЕРЕНЕСШЕГО ИНФАРКТ МИОКАРДА**© Чудаева О.В., Титова Н.Е., Чудаева Е.И., Агеенкова О.А.***Смоленский государственный медицинский университет, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28**Резюме*

Цель. Проанализировать историю болезни пациента с аневризмой левого желудочка, перенесшего инфаркт миокарда, нуждавшегося в ортотопической трансплантации сердца.

Методика. Опрос, физическое обследование пациента, анализ медицинской документации, данных лабораторных и инструментальных методов исследования.

Результаты. Представлен клинический случай пациента, которому была выполнена ортотопическая трансплантация сердца в ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов (ФГБУ НМИЦ ТИО) им. академика В.И. Шумакова. Данный пациент перенес инфаркт миокарда в 2017 году, в течение 2-х последующих лет отмечал ухудшение самочувствия. При повторном обследовании выставлен диагноз: Ишемическая болезнь сердца. Постинфарктный и атеросклеротический кардиосклероз. Окклюзия передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии. Осложнения: Недостаточность кровообращения IIА стадии, III функциональный класс. Тромб верхушки левого желудочка. Пациент был госпитализирован в отделение кардиологии в ФГБУ НМИЦ ТИО им. академика В.И. Шумакова, где у него диагностировали аневризму левого желудочка, стенотическое поражение коронарных артерий и терминальную стадию застойной сердечной недостаточности. По совокупности результатов проведенных исследований пациенту была выполнена ортотопическая трансплантация сердца. По данным лабораторных, инструментальных методов обследования функция трансплантата – удовлетворительная, пациент вернулся к нормальному образу жизни и физической активности.

Заключение. Ортотопическая трансплантация сердца оказалась единственным радикальным методом лечения для данного пациента, в результате которого значительно улучшилось его качество жизни и прогноз.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, ортотопическая трансплантация сердца, иммуносупрессорная терапия, наблюдение после пересадки сердца

CLINICAL CASE OF HEART TRANSPLANTATION IN A PATIENT WITH LEFT VENTRICULAR ANEURYSM WHO HAS SUFFERED MYOCARDIAL INFARCTION**Chudaeva O.V., Titova N.E., Chudaeva E.I., Ageenkova O.A.***Smolensk State Medical University, 28, Krupskoj St., 214019, Smolensk, Russia**Abstract*

Objective. To analyze the medical history of a patient with left ventricular aneurysm who had myocardial infarction and who needed orthotopic heart transplantation.

Methods. Interview, physical examination of the patient; analysis of medical records, data from laboratory and instrumental research methods.

Results. A clinical case of a patient who underwent orthotopic heart transplantation at the Shumakov National Research Medical Center of the Russian Academy of Medical Sciences is presented. This patient suffered a myocardial infarction in 2017, during the next 2 years he noted a deterioration in health. On re-examination, the diagnosis of ischemic heart disease was made. Postinfarction and atherosclerotic cardiosclerosis and occlusion of the anterior interventricular branch of the left coronary artery were also diagnosed. The complications are as follows: heart failure IIА stage, III functional class; left ventricular

apical thrombus. The patient was admitted to the cardiology department at the Shumakov National Research Medical Center of the Russian Academy of Medical Sciences, where he was diagnosed with left ventricular aneurysm, stenotic lesions of the coronary arteries and end-stage congestive heart failure. On the basis of the results of the studies carried out, the patient underwent orthotopic heart transplantation. According to laboratory and instrumental examination methods, the graft function is satisfactory, the patient returned to normal lifestyle and physical activity.

Conclusions. Orthotopic heart transplantation proved to be the only radical treatment for this patient, as a result of which his quality of life and prognosis were significantly improved.

Keywords: chronic heart failure, orthotopic heart transplantation, immunosuppressive therapy, follow-up after heart transplantation

Введение

Хроническая сердечная недостаточность является тяжелым, прогрессирующим и прогностически неблагоприятным осложнением заболеваний сердечно-сосудистой системы, ухудшающим качество жизни пациентов и уменьшающим продолжительность жизни [6]. С каждым годом количество пациентов с хроническими сердечно-сосудистыми заболеваниями увеличивается в геометрической прогрессии. Несмотря на развитие возможностей медикаментозной терапии, течение большинства заболеваний сердечно-сосудистой системы осложняется снижением насосной функции сердца, в результате чего развивается хроническая сердечная недостаточность. Как следствие, для многих больных с терминальной стадией застойной сердечной недостаточности единственным возможным радикальным методом лечения становится трансплантация сердца. Данный вид хирургического вмешательства является радикальным и эффективным методом лечения, позволяющим добиться хороших результатов у больных с хронической сердечной недостаточностью в стадии декомпенсации с неблагоприятным прогнозом [1, 5].

В России проводится около сотни операций трансплантации сердца в год. Частота выживания в течение первого года составляет 85%, а ежегодная смертность в дальнейшем – около 4%. Прогноз для пациентов через год после трансплантации сердца более благоприятный, чем на первом году [9]. Возможность физической активности ниже, чем у здоровых людей, но достаточна для ведения обычного образа жизни и может увеличиться с течением времени. По последним данным, продолжительность жизни пациентов с пересаженным сердцем может достигать в среднем от 5 до 10 лет [4]. В настоящее время трансплантация сердца не только продляет жизнь больным, но и восстанавливает ее качество. Более 95% пациентов достигает I функционального класса сердечной недостаточности по классификации Нью-Йоркской ассоциации кардиологов (NYHA), и более 70% возвращаются к работе на полный рабочий день [2, 10].

Цель работы: проанализировать историю болезни пациента с аневризмой левого желудочка, перенесшего инфаркт миокарда, нуждавшегося в ортотопической трансплантации сердца.

Методика

Опрос, физическое обследование пациента Ж., 1978 года рождения; медицинская документация: 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); 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.

Результаты исследования

Пациент Ж. считает себя больным с июня 2017 г., когда перенес острый инфаркт миокарда. На амбулаторном этапе реабилитации чувствовал себя удовлетворительно. Регулярно наблюдался у

кардиолога по месту жительства. В декабре 2017 г. была выполнена коронароангиография и выявлена окклюзия передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии в средней трети. На момент исследования жалоб не предъявлял, клинических проявлений окклюзии не было. Получал медикаментозную терапию (β -блокаторы, ингибиторы АПФ, диуретики, антиагреганты). Ухудшение состояния отметил в июне 2019 г. в виде головокружения, ощущения нехватки воздуха, тошноты, общей слабости, одышки. В связи с чем была вызвана бригада скорой медицинской помощи. После осмотра был госпитализирован в Смоленскую областную клиническую больницу в кардиологическое отделение для лечения и ранней реабилитации пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ) и острым коронарным синдромом (ОКС), где был выставлен диагноз: Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Постинфарктный (2017 г.) и атеросклеротический кардиосклероз. Окклюзия передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии. Фоновые заболевания: Артериальная гипертензия (АГ) 3 степени, риск 4, степень коррекции 0. Гипертрофия левого желудочка. Дислипидемия. Осложнения: Недостаточность кровообращения (НК) IIА стадии, III функциональный класс (ФК). Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Аневризма ушка левого предсердия. Тромб верхушки левого желудочка.

Объективно. Общее состояние средней тяжести, сознание ясное. Нормостеник. Рост – 170 см. Вес – 77 кг, ИМТ – 26,6. Строение тела правильное. Развитие подкожной клетчатки нормальное. Отеков нет. Кожные покровы и слизистые обычной окраски. Язык чистый. Лимфатические узлы не увеличены. Грудная клетка правильной формы. Частота дыхательных движений (ЧДД) 18 в минуту. Дыхание ослаблено в нижних отделах, влажные хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Частые экстрасистолы. Частота сердечных сокращений (ЧСС) – 80 в минуту, артериальное давление (АД) – 120/70 мм рт. ст. Аппетит снижен. Печень, селезенка не увеличены. Живот мягкий, безболезненный. Стул в норме. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Синдром Пастернацкого отрицательный с обеих сторон.

ОАК: гемоглобин (Hb) – 161 г/л, эритроциты (Er) – $5,25 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты (Leu) – $9,1 \times 10^9$ /л, тромбоциты (Tr) – 194×10^9 /л, СОЭ – 5 мм/ч, гематокрит – 47,3%. ОАМ: плотность – 1012 г/л, pH – 7,5, лейкоциты – единичные в поле зрения, белок отсутствует. БАК: общий белок – 74 г/л, аланинаминотрансфераза (АЛТ) – 22 Ед/л, аспаратаминотрансфераза (АСТ) – 30 Ед/л, общий билирубин – 11 мкмоль/л, креатинин – 106 мкмоль/л, мочевина – 5,9 ммоль/л, холестерин – 3,8 ммоль/л, глюкоза – 6,0 ммоль/л, лактатдегидрогеназа (ЛДГ) – 422 Ед/л, креатинфосфокиназа (КФК) – 106 Ед/л, МВ фракция КФК (КФК-МВ) – 1,6 нг/л, тропонин I – 0,01 нг/л. Группа крови 0 (I); резус (Rh) «+». Маркеры вирусных гепатитов В, С – отрицательные. ВИЧ, RW – отрицательные.

ЭКГ: Ритм синусовый, ЧСС 98/мин. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Гипертрофия левого желудочка. Рубцовые изменения по передней, переднеперегородочной области, верхушки с переходом на боковую стенку левого желудочка. Признаки аневризмы в области рубца. Холтеровское мониторирование ЭКГ: Основной ритм синусовый, ЧСС 51 в минуту (в период отдыха), до 126 в минуту (на фоне активности), в среднем 77 в минуту. Ускорение АВ-проводимости (PQ-120-130 мс). Редкие одиночные наджелудочковые экстрасистолы (3). Одиночные монотопные желудочковые экстрасистолы, часть из которых вставочные (17/13). Эпизоды удлиненной электрической систолы желудочков (QTс – 426 мс, > 450 мс – 19%). Рубцовые изменения в области передней стенки, перегородки, верхушки левого желудочка. Блокада правой ножки пучка Гиса. Пауз ритма, эпизодов депрессии/элевации ST не зарегистрировано. ЭХО-КГ: Аорта уплотнена, не расширена – 3,5 см; створки аортального клапана уплотнены, не утолщены, амплитуда – 1,7; левое предсердие (ЛП) – 3,0 см (в четырехкамерной позиции 3,8×4,1 см); левый желудочек (ЛЖ) не расширен, конечный диастолический размер (КДР) ЛЖ – 4,9 см, конечный систолический размер (КСР) ЛЖ – 4,0 см; фракция выброса (ФВ) по Симпсону – 30%, межжелудочковая перегородка (МЖП) – 1,2 см; задняя стенка левого желудочка (ЗСЛЖ) – 1,1 см; правый желудочек (ПЖ) не расширен – 2,6 см (в четырехкамерной позиции 3,4 см); правое предсердие (ПП) не увеличено – 3,5×3,9 см, митральный клапан – регургитация 0-1 ст., трикуспидальный клапан – регургитация 0-1 ст., клапан легочной артерии – регургитация 1 ст. Формирующаяся аневризма в области верхушки ЛЖ, пристеночный тромб в верхушке ЛЖ 2,5×1,5 см. Глобальная систолическая функция значительно снижена. МСКТ органов грудной клетки: гипостатические изменения в заднебазальных сегментах с обеих сторон. КАГ не выполнена в виду высокого риска фатальных осложнений.

Была проведена телемедицинская врачебная комиссия с ФГБУ НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова. Было рекомендовано дообследование и повторная консультация. После дообследования и повторной телемедицинской врачебной комиссии с ФГБУ НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова, пациент был направлен на очную консультацию, где рекомендовалось провести сцинтиграфию миокарда. Данные сцинтиграфии миокарда: Изображение левого желудочка

увеличено в размерах, с нечеткими контурами. Отмечена зона отсутствия перфузии (рубец, аневризма?), резкое снижение перфузии миокарда по передне-боковой, передней, передне-перегородочной, перегородке, ниже-перегородочной стенкам, включая верхушку, задне-нижней, вплоть до выходного отдела. Фракция изгнания левого желудочка в условиях покоя составила 28%, что свидетельствует о выраженном снижении резерва насосной функции левого желудочка. Заключение: Резкое снижение перфузии миокарда фракция изгнания левого желудочка по передне-боковой, передней, передне-перегородочной, перегородке, ниже-перегородочной стенкам, включая верхушку. Резко снижена фракция изгнания левого желудочка.

После повторной очной консультации в ФГБУ НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова, по данным проведенного обследования, и учитывая наличие малого объема левого желудочка (конечный диастолический объем (КДО) – 133 мл), выполнение резекции аневризмы левого желудочка было признано нецелесообразным. А наличие малого диаметра и диффузный характер поражения передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии по результатам коронароангиографии, выявило отсутствие возможности выполнения ее шунтирования в условиях искусственного кровообращения. Была рекомендована госпитализация в отделение кардиологии в ФГБУ НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова для обследования и выбора тактики лечения.

В декабре 2019 г. пациент был госпитализирован в отделение кардиологии в ФГБУ НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова для обследования по программе потенциального реципиента на трансплантацию сердца с диагнозом: Аневризма левого желудочка. ИБС. Стенотическое поражение коронарных артерий. Постинфарктный атеросклероз от 2017г. Осложнение: НК IIБ, ФК III (NYHA). Сопутствующее: АГ 3 стадии, 3 степени, риск 4.

Объективно. Общее состояние средней тяжести, сознание ясное. Отеков нет. ЧДД 20 в минуту. Дыхание везикулярное с жестким оттенком, ослабленно в нижнем отделе справа. Хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 96/мин, АД – 110/80 мм рт. ст. Печень выступает из-под правой реберной дуги на 3 см. Селезенка не увеличена. Живот мягкий, безболезненный. Стул в норме. Мочиспускание свободное, безболезненное. Синдром Пастернацкого отрицательный с обеих сторон.

ЭКГ: Ритм синусовый, ЧСС 66 уд/мин. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Повышена электрическая активность левого желудочка. Рубцовые изменения по передней, переднеперегородочной области, верхушки с переходом на боковую стенку левого желудочка. Признаки аневризмы в области рубца. ЭХО-КГ: Аорта уплотнена, на уровне фиброзного кольца – 2,0 см, синуса Вальсальвы – 3,3 см, восходящий отдел аорты – 3,0 см. ЛП – 3,3 см (переднезадний размер), объем ЛП – 39 мл, объем ПП – 37 мл, ПЖ – 2,3 см (переднезадний размер). Толщина передней стенки ПЖ – 0,5 см. МЖП – 0,8 см, ЗСЛЖ – 0,8 см. ЛЖ: КДО – 177 мл, КСО – 121 мл, ударный объем (УО) – 56 мл, ФВ – 32%. Локальная сократимость ЛЖ: акинез верхушки ЛЖ, аневризма верхушки ЛЖ, акинез апикальных сегментов всех стенок, базального сегмента МЖП, гипокинез срединных сегментов задней, боковой, передней, нижней стенок. Диастолическая функция левого желудочка не оценивалась. Патологических образований нет, пристеночный тромб в области верхушки, «организованный» 2,4×1,5 см. Жидкость в полости перикарда – 50 мл. Клапанный аппарат: аортальный клапан – створки уплотнены, регургитация 0 ст.; митральный клапан – регургитация 1 ст.; трикуспидальный клапан – регургитация 1 ст. Легочная артерия (ЛА): диаметр ствола ЛА – 2,3 см, регургитация 1 ст., систолическое давление – 35 мм рт. ст. Нижняя полая вена (НПВ) – 1,5 см, коллабирует >50% на вдохе. Легочная гипертензия 0-1 ст. В плевральных полостях жидкости нет. Заключение: Дилатация левого желудочка. Нарушение локальной сократимости миокарда ЛЖ. Глобальная систолическая функция ЛЖ снижена (ФВ 32%). Хроническая тромбированная аневризма верхушки сердца.

В ходе проведенного клинко-инструментального обследования выявлены показания для трансплантации сердца, противопоказаний не обнаружено. Консилиумом принято решение о включении пациента в лист ожидания. На фоне проведенного лечения (лизиноприл 2,5 мг 1 р/сут., фуросемид 40 мг 1 р/сут., омега-3 20 мг 1 р/сут., карведилол 12,5 мг 2 р/сут., спиронолактон 50 мг 1 р/сут., аторвастатин 20 мг 1 р/сут., падропарин кальция п/к 0,4 мл 1 р/сут.) состояние с небольшой положительной динамикой в виде уменьшения одышки и увеличения толерантности к физической нагрузке. Выписан в стабильном состоянии под наблюдение кардиолога амбулаторно. Операцию ожидал в Москве.

В январе 2020 г. в ФГБУ НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова была выполнена операция ортотопической трансплантации сердца. За время наблюдения в реанимации, в раннем послеоперационном периоде отмечалось наличие умеренной миокардиальной недостаточности, требующей введения умеренных доз инотропных препаратов. На фоне проводимого лечения произошел регресс миокардиальной недостаточности. Пациент был экстубирован на 1 сутки после операции. За время наблюдения в кардиохирургическом отделении, состояние пациента

оставалось гемодинамически стабильным. На 10-е сутки после операции прекращена инфузия препаратов инотропной поддержки. Проводился подбор доз и коррекция иммуносупрессивной терапии.

Данные ЭХО-КГ на 8-е сутки: Аорта уплотнена, на уровне фиброзного кольца – 2,3 см, синуса Вальсальвы – 3,5 см, восходящий отдел аорты – 3,2 см. ЛП – 3,5 см (переднезадний размер), 4,5×3,1 см (из апикального доступа), ПП – 5,3×2,9 см (из апикального доступа), ПЖ – 2,0 см (переднезадний размер). Толщина передней стенки ПЖ – 0,5 см. МЖП – 1,2-1,3 см, ЗСЛЖ – 1,1 см. ЛЖ: КДО – 42 мл, КСО – 14 мл, УО – 28 мл, ФВ – 66%. Локальная сократимость ЛЖ: дискинез МЖП, гиподискинез базального отдела нижней стенки, дискинез среднего отдела заднебоковой стенки. Жидкость в полости перикарда – 75 мл. Диастолическая функция левого желудочка не оценивалась. Клапанный аппарат: аортальный клапан – створки уплотнены, регургитация 0 ст.; митральный клапан – створки уплотнены, пролапс передней створки митрального клапана, регургитация 1 ст.; трикуспидальный клапан – регургитация 2 ст. Легочная артерия: диаметр ствола ЛА – 2,0 см, регургитация 1 ст., систолическое давление 40 мм рт. ст. НПВ – 1,5 см, коллабирует >50% на вдохе. Легочная гипертензия 1 ст. В плевральных полостях: справа жидкости нет, слева – 300 мл с фибрином. Заключение: Наличие трансплантированного сердца (январь 2020).

На 9-е сутки была проведена *эндомиокардиальная биопсия*. Заключение: Острого клеточного антителопосредованного отторжения нет. Также выполнена *коронароангиография*. Левая коронарная артерия (ЛКА): диффузные изменения в виде неровности контуров и извитости дистального русла, стенотического поражения ЛКА не выявлено. Правая межжелудочковая вена (ПМЖВ): неровности контуров в проксимальной трети. Диагональная ветвь: крупная, стеноз 75% в устье. Ветвь тупого края: окклюзия в устье, с хорошим ретроградным заполнением дистальных отделов. Правая коронарная артерия (ПКА): диффузные изменения в виде неровности контуров извитости дистального русла, в собственно ПКА стенотического поражения не выявлено. Ветвь острого края: стеноз 80%. Заключение: Стенотическое поражение коронарных артерий.

Учитывая наличие гемодинамически значимого стенотического поражения коронарных артерий, консилиумом врачей было принято решение о выполнении баллонной вазодилатации со стентированием пораженных коронарных артерий в плановом порядке.

Диагноз при выписке: ИБС. Стенотическое поражение коронарных артерий. Наличие трансплантированного сердца (январь 2020 г.). Осложнение: НК ПА. ФК II (NYHA). Была назначена медикаментозная терапия: такролимус 1,5 мг 2 р/сут., микофенолата мофетил 500 мг 2 р/сут. с соблюдением времени приема препарата пожизненно, метилпреднизолон 12 мг 1 р/сут., ко-тримаксозол 480 мг 1 р/сут. 6 месяцев, валганцикловир 450 мг 1 р/сут. 6 месяцев, ацетилсалициловая кислота 100 мг 1 р/сут., омега-3 20 мг 1 р/сут. курсами, клопидогрел 75 мг 1 р/сут., торасемид 5 мг 1 р/сут. утром натощак в течение 2-х недель, розувастатин 5 мг 1 р/сут. в течение месяца.

В феврале 2020 г. пациент был госпитализирован в ФГБУ НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова для выполнения баллонной вазодилатации со стентированием пораженных коронарных артерий. В результате баллонной вазодилатации установлены стенты с лекарственным покрытием в переднюю межжелудочковую ветвь, в диагональную ветвь, баллонная вазодилатация (реканализация) ветви тупого края огибающей ветви. Запланированный клинический результат был достигнут. В стабильном состоянии пациент был выписан с диагнозом: ИБС. Стенотическое поражение коронарных артерий. Наличие трансплантированного сердца (январь 2020 г.). Операция: баллонная вазодилатация с установкой стента в переднюю межжелудочковую ветвь (1 стент с лекарственным покрытием), баллонная вазодилатация (реканализация) ветви тупого края огибающей ветви. Осложнение: НК ПА, ФК II (NYHA). Назначена медикаментозная терапия: такролимус 1,5 мг х 2 р/сут., микофенолата мофетил 500 мг 2 р/сут. с соблюдением времени приема препарата пожизненно. метилпреднизолон 12 мг 1 р/сут., ко-тримаксозол 480 мг 1 р/сут. 6 месяцев, валганцикловир 450 мг 1 р/сут. 6 месяцев, ацетилсалициловая кислота 100 мг 1 р/сут. постоянно, омега-3 20 мг 1 р/сут. курсами, клопидогрел 75 мг 1 р/сут. в течение года после стентирования, розувастатин 5 мг 1 р/сут. в течение месяца, флуконазол 150 мг 2 р/нед. в течение 3-х месяцев. Рекомендовано наблюдение терапевта, кардиолога по месту жительства, контрольное плановое обследование в ФГБУ НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова.

По совокупности клинических данных, инструментальных и лабораторных методов обследования функция трансплантата удовлетворительная. Пациент вовремя проходит плановые обследования, регулярно принимает назначенные препараты, а также ведет активный образ жизни, соблюдает диету, алкоголь не употребляет, не курит.

Обсуждение клинического случая

Несмотря на достижения в области фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний, ортотопическая трансплантация сердца остается «золотым» стандартом хирургического лечения терминальной стадии хронической сердечной недостаточности [1, 4, 6]. Данный случай демонстрирует успешность трансплантации донорского сердца. Несмотря на хорошие результаты, пациенты после трансплантации сердца должны находиться под постоянным наблюдением центра трансплантации и по месту жительства [2, 10]. Наблюдение за пациентом обязательно включает образовательную программу (с объяснением режима приема препаратов, цель их назначения и потенциальные побочные эффекты), поддержание постоянной терапии, диеты, физической нагрузки, профилактику инфекционных заболеваний. Постоянное сопровождение амбулаторного этапа специалистами центра трансплантации улучшает прогноз по долгосрочной выживаемости пациентов после трансплантации сердца, а также облегчает раннее выявление реакции отторжения, которая может возникнуть при несоблюдении режима пациентом, а также вследствие осложнений иммуносупрессивной терапии, развития инфекционных осложнений [3, 11]. Во время периодических посещений клиники одновременно с эндомиокардиальной биопсией необходимо проводить лабораторные исследования, рентгенографию органов грудной клетки, ЭКГ, ЭхоКГ. Кроме того, пациентам, перенесшим трансплантацию, необходима психологическая, физическая и социальная реабилитация, целью которой является лечение и профилактика депрессивных расстройств, повышение толерантности к физической нагрузке и социализация [7, 8].

Заключение

Таким образом, учитывая прогрессирующий характер развития хронической сердечной недостаточности за короткий промежуток времени, неэффективность проводимой медикаментозной терапии, а также результаты диагностических исследований, у представленного пациента удалось своевременно решить вопрос об оперативном лечении. Ортотопическая трансплантация сердца оказалась единственным радикальным методом лечения для данного пациента, в результате которого значительно улучшился прогноз и его качество жизни.

Представленная работа освещает некоторые вопросы ведения пациентов в посттрансплантационном периоде, на что необходимо обращать внимание врачам амбулаторно-поликлинического звена, прежде всего терапевтам.

Литература (references)

1. Готье С.В., Попцов В.Н. Новая практика организации лечения критической сердечной недостаточности // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2015. – Т.2, №17. – С.74-77. [Got'e S.V., Popcov V.N. *Novaja praktika organizacii lechenija kriticheskoj serdechnoj nedostatochnosti* // *Vestnik transplantologii i iskusstvennyh organov*. New practice of organizing the treatment of critical heart failure // Bulletin of transplantology and artificial organs. – 2015. – V.2, N17. – P.74-77. (in Russian)]
2. Дземешкевич С.Л., Фролова Ю.В., Цыпленкова В.Г. Три десятилетия после ортотопической трансплантации сердца: можно ли прожить новую жизнь без проблем? // Клиническая и экспериментальная хирургия Журнал им. акад. Б.В. Петровского. – 2017. – № 3. – С. 28-33. [Dzemeshevich S.L., Frolova Ju.V., Cyplenkova V.G. *Tri desjatiletija posle ortotopicheskoj transplantacii serdca: možno li prozhit' novuju zhizn' bez problem?* // *Klinicheskaja i jeksperimental'naja hirurgija Zhurnal im. akad. B.V. Petrovskogo*. Dzemeshevich S.L., Frolova Yu.V., Tsyplenkova V.G. Three decades after orthotopic heart transplant: can you live a new life without problems? // Clinical and Experimental Surgery. acad. B.V. Petrovsky. – 2017. – N3. – P. 28-33. (in Russian)]
3. Колоскова Н.Н., Попцов В.Н., Шевченко А.О. Персонализированный подход к выбору иммуносупрессивной терапии при трансплантации сердца // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2018. – Т.1, №20. – С. 127-137. [Koloskova N.N., Popcov V.N., Shevchenko A.O. *Personalizirovannyj podhod k vyboru immunosupressivnoj terapii pri transplantacii serdca* // *Vestnik transplantologii i iskusstvennyh organov*. Personalized approach to the choice of immunosuppressive therapy in heart transplantation // Bulletin of transplantology and artificial organs. – 2018. – V.1, N20. – P. 127-137. (in Russian)]
4. Литвинов А.В., Арзуманян Ш.К., Вавиленкова Н.И. Последовательная пересадка сердца и почки: клинический случай // Вестник СГМА. – 2017. – Т.16, №2. – С.120-126. [Litvinov A.V., Arzumanjan Sh.K.,

- Vavilenkova N.I. *Posledovatel'naja peresadka serdca i pochki: klinicheskij sluchaj // Vestnik Smolenskoj gosudarstvennoj medicinskoj akademii*. Sequential heart and kidney transplantation: a clinical case // Bulletin of the Smolensk State Medical Academy. – 2017. – V.16, N2. – P.120-126. (in Russian)]
5. Третьяков Д.С. Трансплантация сердца: современные проблемы // Молодой ученый. – 2018. – № 39 (225). – С. 45-48. [Tret'jakov D.S. *Transplantacija serdca: sovremennye problemy // Molodoj uchenyj*. Heart transplantation: modern problems // Young scientist – 2018. – N39 (225). – P.45-48. (in Russian)]
 6. Фролова Э.Б., Яушев М.Ф. Современное представление о хронической сердечной недостаточности // Вестник современной клинической медицины. – 2013. – Т.6, №2. – С. 87-93. [Frolova Je.B., Jaushev M.F. *Sovremennoe predstavlenie o hronicheskoj serdechnoj nedostatochnosti // Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny*. Modern understanding of chronic heart failure // Bulletin of modern clinical medicine. – 2013. – V.6, N2. – P. 87-93. (in Russian)]
 7. Babulal G.M., Williams M.M., Stout S.H., Roe C.M. Driving outcomes among older adults: a systemic review on racial and ethnic differences over 20 years // *Geriatrics*. – 2018. – V.1, N3. – P. 100-112.
 8. 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.
 9. Khush K. K. Personalized treatment in heart transplantation // *Current Opinion in Organ Transplantation*. – 2017. – N22. – P.215-220.
 10. Koomalsingh K., Kobashigawa J.A. The future of cardiac transplantation // *Annals of Cardiothoracic Surgery*. – 2018. – V.1, N7. – P.135-142.
 11. Lee S.J., Kim K.H., Hong S.K., Hankins S. Evaluation of a heart transplant candidates // *Current Cardiology Reports*. – 2017. – V.12, N19. – P. 1007-1012.

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

Титова Наталья Евгеньевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей врачебной практики, поликлинической терапии с курсом гериатрии ФДПО ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: nataly774@mail.ru

Чудаева Екатерина Игоревна – ординатор кафедры терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики ФДПО ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: chudaeva97@mail.ru

Агеенкова Ольга Александровна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики ФДПО ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: olgamd2009@rambler.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.