



Немецкий кардиологический центр (НКЦБ) г. Берлина, Шляй 65 05 05, 13305 Берлин

## DEUTSCHES HERZZENTRUM BERLIN

STIFTUNG DES BÜRGERLICHEN RECHTS

Г-же Ольге Мишаревой  
Ул. Советов 5-85  
653024 Прокопирск/Россия

Проф. др. Хетцер ([hetzer@dhzb.de](mailto:hetzer@dhzb.de))  
сердечная, торакальная и сосудистая  
хирургия  
Проф. др. Е.Флек ([fleck@dhzb.de](mailto:fleck@dhzb.de))  
Кардиология  
Проф.др. Куппе ([kuppe@dhzb.de](mailto:kuppe@dhzb.de))  
Анестезиология  
Проф.др. Ф.Бергер ([berger@dhzb.de](mailto:berger@dhzb.de))  
Отделение врожденных пороков  
сердца и детской кардиологии

Берлин, 02.12.2010

### Выписной эпикриз

Г-жи Ольги Мишаревой, дата рождения 29.01.1984,  
Дом.адрес: ул. Советов 5-85, 653024 Прокопирск/Россия,

Которой 25.11.2010 была проведена коронарография в период стационарного лечения  
в нашей клинике с 25.11.2010 по 27.11.2010.

#### Диагнозы:

Атрезия трикуспидального клапана	Q22.4
Двойной вход в ПЖ	Q20.1
L-транспозиция магистральных артерий	Q25.9
Дефект межжелудочковой перегородки	Q21.0
Стеноз легочной артерии (врожденный)	Q25.6
Двусторонний шунт Гленна (1988 г в России)	Z98.8
Диагностическая коронарография (1996 г в Москве, в 2008 в Новосибирске)	Z98.8
Тотальное cavo-пульмональное соединение с внутрисердечным туннелем (24 мм Vascutek, 2009 г Новосибирск)	Z98.8
Левосторонний стеноз легочной артерии (выраженный, левое легкое независимо)	Q25.6
Коронарография и попытка реканализации ЛПА (неудачное, от 04/2010 в Томске)	Z98.8
Правосторонний стеноз ЛА	Q25.6
Диагностическая коронарография (10.07.2010, НКЦБ)	Z98.8
Баллонное расширение стеноза проводника Фонтана к ЛА (Tyshak II, 10.07.2010, НКЦБ)	Z98.8
Баллонная дилатация нижней полой вены (10.07.2010, НКЦБ)	Z98.8

Инвазивное стентирование проводника Фонтана на переходе к ПЛА (Andra Stent AS-21 XL, 10.07.2010, НКЦБ)	Z98.8
Баллонная дилатация стента (Z-MED, 18 мм, 10.07.2010, НКЦБ)	Z98.8
Повторная имплантация в левую ЛА (протез 10 мм с анастомозом к верхней полой вене, 30.07.2010, НКЦБ)	Z98.8
Остаточный стеноз ЛЛА (дистально и проксимально Interponat)	Q25.6
Диагностическая коронарография (25.11.2010, НКЦБ)	Z98.8
Баллонная дилатация левой ЛА (баллон Powerflex 10 мм, 25.11.2010, НКЦБ)	Z98.8
Стентирование левой ЛА (2 Mega LD, в прокс 16 мм и дист ЛПА 26 мм, 25.11.2010, НКЦБ)	Z98.8
Вмешательство в области предсердий (блокировка перехода 25.11.2010 НКЦБ)	Z98.8

### Анамнез:

У пациентки атрезия трикуспидального клапана с единым желудочком с двойной позицией магистральных артерий и L-транспозиция. В 1988 г наложение анастомоза Гленна в России, в 2009 завершение циркуляции по Фонтану с внутрисердечным туннелем в Новосибирске (Vascutek 24 мм а также проводник из аллотрансплантата из перикарда между правой и левой ЛА). В дальнейшем развитие стеноза перехода туннеля Фонтана к правой ЛА а также полное закрытие левой ЛА. Показателя насыщения в воздухе комнаты 78-83 % с падением при нагрузке. Под нагрузкой у пациентки быстро прогрессирующая одышка. В июне 2010 в НКЦБ проведена инвазивная диагностика со стентированием стеноза туннеля Фонтана и перехода к правой ЛА. Обследование от 19.07.2010 подтвердило наличие полной окклюзии левой ЛА. По этому поводу 30.07.2010 повторная имплантация стента в левую ЛА (протез 10 мм с анастомозом с верхней полой веной). Пациентка обратилась для проведения повторной контрольной коронарографии при прежних показателях насыщения - около 85 %.

### Общий осмотр:

Пациентка 29 лет, состояние и питание удовлетворительные. Рост 168 см, вес 49 кг, чрезкожное насыщение кислородом 80 % в комнате. Кожа бледно-розовая, центральный цианоз. Деформация по типу барабанных палочек и часовых стекол, АД 97/47 (67) мм рт ст. Тоны сердца ритмичные, систолический шум 2/6 степени с точкой максимума во 2 -3-м межреберье слева и слева парастернально. Дыхание в легких везикулярное, вентиляция с обеих сторон одинаковая, хрипов нет. Живот мягкий, не напряжен, гепатоспленомегалии нет. Периферический пульс пальпируется хорошо. Грубой неврологической симптоматики нет. Рубец после стернотомии без признаков воспаления.

### Препараты на настоящий момент:

Beloc zok mite (Metoprololsuccinat)	2x23,75 мг
Captopril	4x25 мг
ASS	1x75 мг
Torem	1x10 мг
Aldactone	1x25 мг

## ЭКГ:

Ритм синусовый, ЧСС 75/мин, отклонение электрической оси сердца влево.  
P 140 мс, PQ 200 мс, QRS 100 мс, QT 310 мс, QTc 410 мс. Экстрасистолии в покое нет.  
признаков гипертрофии нет. Неполная блокада правой ножки, Р-левопредсердный.

## Эхокардиография:

2D и доплер: положение правильное с единым желудочком левожелудочкового типа.  
Состояние после операции Гленна и Фонтана с внутрисердечным проводником с переходом, повторная имплантация в левую ЛА с протезированием и анастомозом к верхней полой вене.

Хорошая функция системного желудочка с ФВ 56 %. Минимальная митральная недостаточность. Признаков значимого стеноза митрального клапана нет. Атрезия трикуспидального клапана. Слегка турбулентный кровоток в аорте, небольшая аортальная недостаточность. Дуга аорты свободна, стеноз перешейка исключен. Нижняя полая вена и печеночные вены расширены с хорошей дыхательной вариабельностью. Ток крови в брюшной аорте пульсирующий.

## Номер сердечного катетера и Кика-номер 655/2010

## Коронарография от 25.11.2010:

Под общей седацией и местной анестезией произведена пункция бедренной вены справа.. Произведено зондирование верхней и нижней полых вен и проводника Фонтана. При этом проведено измерение давления в верхней полой вене и правом предсердии. Затем зондирование ветвей ПЛА и туннеля ЛЛА. При этом сделаны ангиограммы. Селективное изображение ЛЛА в дистальной части с соответствующими ангиограммами. В заключение зондирование нижней полой вены с областью анастомоза к внутрисердечному туннелю Фонтана. Повторная ангиография. В заключение проведение вмешательства с баллонной дилатацией стента в верхней полой вене ( баллоном Атлас 16 мм). Стентирование дистальной ЛЛА стентом Mega LD 9-12 мм/16 мм, а также проксимальной. Затем получены изображения внутрисердечного туннеля Фонтана с изображением остаточных течей. Произведена их блокировка (блокирование перехода).

## Гемодинамика:

### Насыщение кислородом:

системное                    75-85 % в покое в воздухе комнаты

ПЛА 62 %

ЛЛА 62 %

### Показатели давления:

нижняя полая вена	81/14 (14) мм рт ст
Правое предсердие	a = 8 мм рт ст v = 10 мм рт ст m = 6 мм рт ст
Унив. желудочек	91/0-7 мм рт ст
Давление заклинивания справа	8 мм рт ст
Давление заклинивания слева	6 мм рт ст
Правая легочная артерия	a = 12 мм рт ст v = 10 мм рт ст m = 11 мм рт ст
Левая легочная артерия	a = 17 мм рт ст v = 6 мм рт ст m = 8 мм рт ст
А.справа	91/50
Туннель Фонтана	14/14 (14) мм рт ст
Гленн	12/12 (11) мм рт ст
Блокированный переход	17/17 (15) мм рт ст

### Ангиография:

#### Инъекция в Гленн:

После инъекции в анастомозе Гленна справа свободный отток контраста через правую ЛА. Левая ЛА с туннелем и анастомозом с верхней полой веной в зоне отхождения виден проксимальный и дистально продолжающийся стеноз. Далее виден дистальный стеноз перед отхождением левой нижнедолевой артерии и левой верхнедолевой артерии. Нижнедолевая артерия слева сама без изменения калибра. По сравнению с инъекцией в Гленн при инъекции в проводник имеется заметный проксимальный и дистальный стеноз проводник-анастомоз.

#### Инъекция контраста в туннель Фонтана:

После инъекции контраста внутрипредсердный туннель с контрастированием части предсердий и области стента на переходе от туннеля Фонтана к правой ЛА. В области перехода туннеля Фонтана к правой ЛА небольшой остаточный рубец. В стенке верхней полой вены значимого градиента нет. Дополнительно отчетливое обызвествление в области анастомоза. Дополнительно контрастирование частей левого предсердия.

### Вмешательство:

Произведена повторная дилатация стента в верхней полой вене в месте перехода к внутрипредсердному туннелю при остающемся остаточном рубце. Она проведена с помощью баллона Атлас 16 мм, на фоне этого хорошее расширение стента без остаточного рубца. Перелом стента исключен.

После зондирования анастомоза проводника к левой ЛА сначала был дилатирован баллоном Powerflex на всю длину проводника. При этом остается легкий остаточный стеноз в дистальной части. Здесь сосуд не в порядке, подозрение на разрыв.

Предпринято стентирование дистального анастомоза стентом Mega LD длиной 26 см и проксимального стентом 16 мм на Powerflex 10 мм. Отток контраста не нарушен, как в правой, так и в левой ЛА. Перфузия значительно лучше. Левая верхнедолевая артерия слегка перестентирована.

Блокировка перехода при давлении Фонтана 14-15 мм рт ст и давлении в ЛП 6-7 мм рт ст. Поэтому поначалу попыток закрытия предпринято не было.

#### Препараты при выписке:

Disalunil 2x25 мг

Elanapril 2x1,25 мг

Metohexal 2x47,5 мг

Sildenafil 3x25 мг

Torem 1x5 мг

Markumar после МНО

#### Заключение и рекомендации:

Г-же Мишаревой после тотального cavo-пульмонального соединения с внутрисердечным туннелем от 2009 г в июне этого года было произведено стентирование в проводник Фонтана в месте перехода к правой ЛА (стент Antra 16 мм), а также 30.07.2010 повторная имплантация в легочную артерию с помощью проводника 10 мм и анастомозом с верхней полой веной.

На сегодняшнем обследовании легкий рубец стента проводника Фонтана в месте перехода к правой ЛА. Произведена повторная дилатация стента в верхней полой вене в месте перехода к внутрипредсердному туннелю при остающемся остаточном рубце с помощью баллона Атлас 16 мм, на фоне этого хорошее расширение стента без остаточного рубца. Перелом стента исключен. Ангиография ЛА показала проксимальный и дистальный стеноз проводника в области анастомоза в дистальном направлении к левой ЛА. Градиент давления в целом 4 мм рт ст. После баллонной дилатации дистального анастомоза и затем проводника по всей длине стентом Powerflex 10 мм остается легкий остаточный стеноз в дистальной части. При подозрении на разрыв произведено стентирование стентом LD Mega 26 мм на Powerflex 10 мм в дистальный анастомоз, а также стент LD Mega 16 мм на Powerflex 16 мм в области проксимального анастомоза к верхней полой вене. После этого улучшение перфузии левой ЛА. Левая верхнедолевая артерия слегка перестентирована. Левая верхнедолевая артерия крупная без колебаний калибра.

Блокировка перехода при давлении Фонтана 14-15 мм рт ст и давлении в ЛП 6-7 мм рт ст. Вначале закрытия не происходит. Под блокировкой перехода насыщение кислорода 94-95 %, во время вмешательства насыщение кислорода составляло 90-95 %.

Рекомендуется проведение повторной коронарографии через 6-12 месяцев для повторного расширения стентов и, в случае необходимости, закрытия фенестрации для улучшения сатурации и переносимости нагрузки.

Кроме этого, рекомендуется прием ASS 200 мг 6 месяцев после вмешательства.

Показана профилактика эндокардита. Если необходимо, мы проинформируем о дальнейшем течении отдельно.

С дружеским коллегиальным приветом,

проф.др.мед. Бергер

ст.врач др.мед.Эверт

др.мед Самвер Либауг