***Министерство здравоохранения Республики Беларусь***

***Витебский государственный медицинский университет***

***Кафедра госпитальной хирургии***

*История болезни*

Фильченковой Ирины Ивановны, 1953 г.р.

***Клинический диагноз:***

***Основной:*** Дегенеративный порок аортального клапана.

***Сопутствующий:*** Артериальная гипертензия IIст, р. 4. Сахарный диабет 2 типа, клинико-метаболическая компенсация.

***Осложнения:*** Критический стеноз аортального клапана. Относительная недостаточность митрального клапана, легкой степени, Н1.

***Куратор:***

Ст. 28 гр., 5к., ЛФ

*Демиденко В.А.*

***Преподаватель:***

*Выхристенко К.С.*

***Витебск, 2012***

***Паспортная часть.***

ФИО: Фильченкова Ирина Ивановна

Дата рождения: 11.04.1953г.

Место работы: Лепельская СШ №1, учитель

Пол: женский

Дата и время поступления: 20.02.2012г. 10.30

Направившее учреждение: Лепельская ЦРБ

***Диагноз при направлении:*** Дегенеративный порок аортального клапана. Критический стеноз. Относительная недостаточность митрального клапана, легкой степени, Н1. Артериальная гипертензия IIст, р.4. Сахарный диабет 2 типа, клинико-метаболическая компенсация.

***Диагноз при поступлении:*** Дегенеративный порок аортального клапана. Критический стеноз. Относительная недостаточность митрального клапана, легкой степени, Н1. Артериальная гипертензия IIст, р.4. Сахарный диабет 2 типа, клинико-метаболическая компенсация.

***Диагноз клинический:***

***Основной:*** Дегенеративный порок аортального клапана.

***Сопутствующий:*** Артериальная гипертензия IIст, р. 4. Сахарный диабет 2 типа, клинико-метаболическая компенсация.

***Осложнения:*** Критический стеноз аортального клапана. Относительная недостаточность митрального клапана, легкой степени, Н1.

***Операции:*** Протезирование аортального клапана. 28.02.2012г.

***Виды обезболивания:*** эндотрахеальный изофлюрановый наркоз.

***Осложнения во время операции:*** нет.

***Гистологический диагноз:*** Кальцинированный дегенеративно измененный аортальный клапан.

***Жалобы:*** при поступлении жаловалась на:

* периодически возникающие инспираторную одышку, головные боли, головокружение, перебои в работе сердца, появляющиеся после физической нагрузки, эмоционального перенапряжения или на фоне повышения АД, исчезают после отдыха или приема гипотензивных препаратов (каптоприл);
* боли за грудиной сжимающего, давящего характера, достаточно интенсивные, иррадирующие в левую лопатку, ключицу, руку, сопровождающиеся ощущением страха смерти, возникающие приступообразно после физической нагрузки, эмоционального стресса, продолжительность 3-5 мин., купируются приемом нитроглицерина под язык;
* шум в голове и ушах, «мелькание мушек», появление пелены перед глазами, расплывчатость очертаний предметов, появляющиеся при повышении АД;
* общую слабость, снижение умственной и физической работоспособности.

***История настоящего заболевания.***

Заболевание выявлено три года назад, после того как пациентка обратилась к участковому терапевту с жалобами на общую слабость, одышку, непереносимость физического труда, головокружение, резкое снижение умственной работоспособности. На УЗИ сердца был обнаружен стеноз аортального клапана. Возникновение заболевание сязывает с частыми стрессами и повышенным давлением (страдает АГ с 35 лет, лечилась ранее папаверином, дибазолом, адельфаном, последние 10 лет принимает эналаприл 10мг 2 раза в день, при кризах – каптоприл 25мг). Лечилась консервативно (принимала эналаприл 10мг 2 раза в день, бисопролол 5мг 1 раз в день, индапамид 1,25 мг 1 раз в день, зовастикор 10мг 1 раз в день). Несмотря на проводимую терапию состояние ухудшалось: прогрессировала одышка при физической нагрузке, усилилось головокружение, несколько раз больная теряла сознание на работе, появились боли за грудиной сжимающего характера, купирующиеся приемом нитроглицерина.

После планового обследования в ВОКД пациентка направлена в ВОКБ с диагнозом: «Дегенеративный порок аортального клапана. Критический стеноз. Относительная недостаточность митрального клапана, легкой степени, Н1. Артериальная гипертензия IIст, р.4. Сахарный диабет 2 типа, клинико-метаболическая компенсация» для оперативного лечения (протезирование аортального клапана).

Страдает сахарным диабетом 2 типа с 2005 года, принимает манинил 1,75мг 3 раза в день.

***История жизни.***

Родилась по счету третьим ребенком в семье рабочих в 1953г (г. Лепель). В раннем детском возрасте развивалась нормально, от сверстников в психическом и физическом развитии не отставала. Перенесенные детские болезни не помнит. Учеба в школе давалась хорошо. После окончания школы обучалась в ВПИ им. П.М. Машерова. После окончания и в настоящее время работает учительницей в СШ №1 г. Лепеля .

Бытовые условия считает удовлетворительными. Питание регулярное 3-х разовое. Курение, употребление спиртных напитков, наркотиков отрицает. Замужем с 1973г, имеет 2 детей. Состояние здоровья членов семьи удовлетворительное.

Туберкулёз, гепатит, венерические заболевания, онкологию у себя и родственников отрицает.

Травм, операций не было.

Непереносимость каких – либо бытовых веществ, медикаментов не отмечает.

Гемотрансфузии не проводились.

***Status praesens:***

Состояние удовлетворительное, сознание ясное, положение активное. Рост 167 см., вес 63 кг. Астенического телосложения. Костная система без патологии. Кожные покровы бледные, умеренно влажные, чистые.

**Система органов дыхания:** Дыхание свободное, ритмичное, умеренной глубины. ЧДД - 18 минуту. Грудная клетка, симметричная, в акте дыхания обе половины участвуют равномерно. При пальпации эластичная, безболезненная. Перкуторно ясный легочный звук, симметричен по всем полям. Дыхание везикулярное, хрипов нет.

**Сердечно-сосудистая система:** Область сердца без патологии. Надчревная пульсация отсутствует. PS 72 ударов в минуту, ритмичный, твердый. Перкуторно выявляется расширение левой границы сердца на 1 см кнаружи от левой среднеключичной линии. AД 140/90 мм.рт.ст. Тоны сердца приглушены, акцент 2-го тона над аортой, систолический шум в проекции аортального клапана.

**Органы пищеварения:** Слизистая рта розовая, язык влажный, обложен белым налетом. При пальпации живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена, безболезненна. Стул не нарушен.

**Мочевыделительная система:** Почки не пальпируются. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Диурез в пределах нормы.

**Эндокринная система:** Грубой патологии не выявлено.

***Предварительный диагноз:***

***Основной:*** Дегенеративный порок аортального клапана.

***Сопутствующий:*** Артериальная гипертензия IIст, р. 4. Сахарный диабет 2 типа, клинико-метаболическая компенсация.

***Осложнения:*** Критический стеноз аортального клапана. Относительная недостаточность митрального клапана, легкой степени, Н1.

***План обследования.***

1. ОАК
2. ОАМ
3. Б/х исследование крови.
4. Коагулограмма.
5. УЗИ сердца.
6. ЭКГ.
7. Коронарография.

***Лабораторные и инструментальные данные.***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Общий анализ крови от 21.02.2012*** | |
| Гемоглобин | 123г/л. |
| Эритроциты | 3,9·1012/л |
| Тромбоциты | 350 · 109/л |
| ЦП | 0,9 |
| СОЭ | 8 мм/час. |
| Лейкоциты | 6,2·109/л |
| Базофилы | 1% |
| Эозинофилы | 3% |
| *Нейтрофилы*: |  |
| Сегментоядерные | 60% |
| палочкоядерные | 3% |
| Лимфоциты | 25% |
| Моноциты | 8% |

*Заключение: без патологии*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Общий анализ мочи от 21.02.2012*** | |
| цвет | желтая |
| прозрачность | прозрачная |
| реакция | кислая |
| уд.вес | 1020 |
| глюкоза | нет |
| белок | нет |
| лейкоциты | 1-2 в поле зрения |
| эритроциты | нет |
| эпителий | плоский, единичный в п/з |
| цилиндры | нет |

*Заключение:* без патологии

|  |  |
| --- | --- |
| ***Биохимический анализ крови от 25.02.2012*** | |
| АЛТ | 30 ЕД/л |
| АСТ | 31ЕД/л |
| Общий белок | 65 г/л |
| Мочевина | 5,4 ммоль/л |
| Билирубин общий | 19,9 мкмоль/л |
| Билирубин прямой | 4,3 мкмоль/л |
| Креатинин | 0,075 ммоль/л |
| Глюкоза | 8,5 ммоль/л |
| Холестерин | 4,6 ммоль/л |
| *Na* | 144 ммоль/л |
| К К | 3,4 ммоль/л |
| Са Са | 1,8 ммоль/л |
| CL Cl | 105 ммоль/л |

*Заключение:* повышен уровень глюкозы

**Коагулограмма от 24.02.2012г.**

АЧТВ 35 сек.

ПТИ 0,8

МНО 1,3

Фибриноген А 5,9 мкмоль/л

Фибриноген В +

***ЭКГ от 25.02.2012.***

*Заключение:* Синусовый ритм с частотой сердечных сокращений 70 в минуту. Горизонтальное положение электрической оси сердца.

***УЗИ сердца от 22.02.2012г***

АоК: фиброз створок – есть, кальциноз 3 ст. Максимальная скорость 5,9. Максимальный градиент 137. Средняя скорость 3,9. Средний градиент 61. Площадь эффективного отверстия 0,33-0,43. Регургитация – минимальная.

Митральный клапан: фиброз створок – нет. Е 1,3. А 1,1. Регургитация 1-2.

3-створчатый клапан: фиброз створок – нет. Кальциноз – нет. Е=0,5. Регургитация 2ст.

VЛЖ: КДО 55; КСО 16; УО 39; ФВ 70%.

***Заключение:*** уплотнение корня аорты. Расширение корня аорты, восходящего отдела аорты. Аортальный порок сердца. Аортальный стеноз критический. Выраженная концентрическая гипертрофия ЛЖ. Признаки диастолической дисфункции ЛЖ, псевдокоронарный тип. Митральная регургитация 1-2. Дополнительные хорды ЛЖ. Легочная гипертензия 1-2ст.

***Коронарография 22.02.2012г.***

ЛКА: стеноз ОВ в 1 сегменте до 50%, устья ВТК 1 до 50%.

ПКА: без стенозов.

***Обоснование клинического диагноза.***

На основании:

* ***Жалоб*** на периодически возникающие инспираторную одышку, головные боли, головокружение, перебои в работе сердца, появляющиеся после физической нагрузки, эмоционального перенапряжения или на фоне повышения АД, исчезают после отдыха или приема гипотензивных препаратов (каптоприл);

боли за грудиной сжимающего, давящего характера, достаточно интенсивные, иррадирующие в левую лопатку, ключицу, руку, сопровождающиеся ощущением страха смерти, возникающие приступообразно после физической нагрузки, эмоционального стресса, продолжительность 3-5 мин., купируются приемом нитроглицерина под язык;

шум в голове и ушах, «мелькание мушек», появление пелены перед глазами, расплывчатость очертаний предметов, появляющиеся при повышении АД;

общую слабость, снижение умственной и физической работоспособности.

* ***Данных анамнеза:*** заболевание выявлено три года назад, после того как пациентка обратилась к участковому терапевту с жалобами на общую слабость, одышку, непереносимость физического труда, головокружение, резкое снижение умственной работоспособности. На УЗИ сердца был обнаружен стеноз аортального клапана. Лечилась консервативно (принимала эналаприл 10мг 2 раза в день, бисопролол 5мг 1 раз в день, индапамид 1,25 мг 1 раз в день, зовастикор 10мг 1 раз в день). Несмотря на проводимую терапию состояние ухудшалось: прогрессировала одышка при физической нагрузке, усилилось головокружение, несколько раз больная теряла сознание на работе, появились боли за грудиной сжимающего характера, купирующиеся приемом нитроглицерина.

* ***Данных объективного исследования:*** PS 72 ударов в минуту, ритмичный, твердый. Перкуторно выявляется расширение левой границы сердца на 1 см кнаружи от левой среднеключичной линии. AД 140/90 мм.рт.ст. Тоны сердца приглушены, акцент 2-го тона над аортой, систолический шум в проекции аортального клапана.
* ***Данных УЗИ сердца от 22.02.2012г***

***Заключение:*** уплотнение корня аорты. Расширение корня аорты, восходящего отдела аорты. Аортальный порок сердца. Аортальный стеноз критический. Выраженная концентрическая гипертрофия ЛЖ. Признаки диастолической дисфункции ЛЖ, псевдокоронарный тип. Митральная регургитация 1-2. Дополнительные хорды ЛЖ. Легочная гипертензия 1-2ст.

Можно выставить следующий ***клинический диагноз:***

***Основной:*** Дегенеративный порок аортального клапана.

***Сопутствующий:*** Артериальная гипертензия IIст, р. 4. Сахарный диабет 2 типа, клинико-метаболическая компенсация.

***Осложнения:*** Критический стеноз аортального клапана. Относительная недостаточность митрального клапана, легкой степени, Н1.

***Лечение.***

***Реферат.***

1. **Консервативное.**

* ***Диета.*** При развитии сердечной недостаточности рекомендован переход на диету с низким содержанием поваренной соли.

***Тактика ведения.***

* Все больные, в т.ч. и с незначительным аортальным стенозом, не имеющим клинической симптоматики, находятся под тщательным наблюдением врача.
* Больным с аортальным стенозом без выраженной симптоматики рекомендовано обследование через 3—6 мес.
* Эхо-кардиография — через 6—12 мес.
* Всем больным со стенозом аортального клапана необходима профилактика эндокардита (антибиотики) перед лечением зубов или проведением других инвазивных процедур (независимо от возраста, причин возникновения или степени стеноза).
* Больным с ревматическим стенозом аортального клапана рекомендована круглогодичная бициллинопрофилактика, особо лицам моложе 35 лет или находящимся в контакте с детьми младшего возраста.

***Возможности медикаментозного лечения ограничены***, ***оно мало*** ***влияет как на функциональный класс, так и на летальность.***

 Медикаментозное лечение ориентировано на стабилизацию гемодинамики с помощью инотропных и диуретических продуктов. Проводят коррекцию нарушений КЩР и дыхательной недостаточности. При аортальном стенозе периферические вазодилататоры, нитраты, блокато-ры кальциевых каналов, B-адреноблокаторы, диуретические средства, сердечные гликозиды могут вызвать серьёзные осложнения, поэтому их применяют с особой осмотрительностью или не применяют совсем.

Независимо от тяжести аортального стеноза — профилактика инфекционного эндокардита. **Рефрактерная сердечная недостаточность:**инотропные средства в/в; внутриаортальная баллонная контрпульсация как резервный метод стабилизации гемодинамики при подготовке к хирургическому вмешательству. Показано прерывание беременности.

**2. Хирургическое**

**а. Показания**

**1)**Тяжелый аортальный стеноз (площадь отверстия аортального клапана < 0,75 см2), проявляющийся клинически: стенокардия, обмороки, признаки сердечной недостаточности.

**2)**Тяжелый аортальный стеноз (в том числе бессимптомный) с дисфункцией левого желудочка.

**3)**При бессимптомно протекающем заболевании: ГСД между ЛЖ и аортой более 50 мм рт.ст., или площадь аортального отверстия меньше 0,7 см² (в норме его площадь у взрослых - 2,5—3,5 см²).

**Радикальное лечение** — пересадка аортального клапана. Замена аортального клапана показана всем больным с аортальным стенозом, сопровождающимся выраженной клинической симптоматикой. Иссекают стенозированный клапан и заменяют его протезом (используют гомотрансплантат, гетеротрансплантаты сердца свиньи или искусственный клапан).

***Гомотрансплантаты*** прекрасно выполняют свои функции и не требуют антикоагуляционной терапии, но подходящее донорское сердце лучше использовать для трансплантации сердца, а не клапана

***Гетеротрансплантаты*** также не требуют проведения антикоагуляционной терапии, но через 10 лет традиционно происходит их распад

***Искусственные клапаны*** служат дольше биопротезов, но требуют антикоагулянтной терапии

При подклапанном стенозе выполняют резекцию субаортальной мембраны

Надклапанный стеноз корригируют путём иссечения преграды или аортопластики.

**б. Результаты.**Протезирование аортального клапана уменьшает выраженность симптомов, улучшает функциональный класс и выживаемость, уменьшает количество осложнений. Больничная летальность и риск осложнений в значительной степени зависят от функции левого желудочка. Тем не менее протезирование аортального клапана показано даже при резко сниженной фракции выброса левого желудочка; уменьшение посленагрузки приводит к обратному развитию гипертрофии и улучшению систолической функции левого желудочка. На ранний и долгосрочный прогноз влияет также наличие ИБС и поражений других клапанов. Несмотря на то что с возрастом риск операций повышается, их с успехом выполняют у пожилых (следует учитывать биологический, а не паспортный возраст). Операционная летальность: при сохраненной функции левого желудочка — 3—8% (выживаемость в течение 5 лет — 85%); при дисфункции левого желудочка — 10—25%.

**3. Баллонная вальвулопластика**

**а. Показания**

**1)**Радикальное лечение аортального стеноза при врожденном одностворчатом или двустворчатом аортальном клапане.

**2)**Подготовка к протезированию аортального клапана при кардиогенном шоке и в тех случаях, когда проведение операции в ближайшее время невозможно (например, тяжелый аортальный стеноз при беременности).

**3)**Паллиативное лечение тяжелого аортального стеноза при невозможности проведения операции или отказе больного от нее.

**4)**Возможный диагностический тест, позволяющий предсказать эффективность протезирования клапана при тяжелой дисфункции левого желудочка.

**б. Результаты.**Если причина аортального стеноза — изолированное обызвествление или ревматизм, то результаты вальвулопластики обычно неудовлетворительные. Несмотря на то что в результате вальвулопластики градиент давления между левым желудочком и аортой снижается на 50%, а площадь отверстия аортального клапана увеличивается на 50%, в большинстве случаев тяжелый аортальный стеноз сохраняется (например, 0,4 см2 перед вальвулопластикой и 0,7 см2 после нее). Однако даже при небольшом улучшении гемодинамики возможно значительное уменьшение клинических проявлений порока. Поэтому в отдельных случаях вальвулопластика может использоваться как паллиативное вмешательство, в частности при подготовке к другой операции.

Вальвулопластика характеризуется высокой частотой осложнений (10—25%) и высокой летальностью (³ 6%). По статистике клиники Мэнсфилда, осложнения возникали в 22% случаев и включали эмболии, повреждение сосудов, перфорацию сердца, инфаркт миокарда и тяжелую аортальную недостаточность. Риск и характер осложнений зависели от функции левого желудочка, степени уменьшения градиента давления между левым желудочком и аортой и увеличения площади отверстия аортального клапана (J. Am. Coll. Cardiol. 1991; 485). Очень высока вероятность повторной тяжелой обструкции (30—60% в течение первых 6 мес). Смертность в течение года — 25%.

***Лечение данной пациентки.***

***28.02.2012г. – протезирование аортального клапана.***

***Обоснование:*** Тяжелый аортальный стеноз (площадь отверстия аортального клапана 0,33-0,43 см2), проявляющийся клинически: стенокардия, обмороки, признаки сердечной недостаточности.

Обследована и подготовлена для оперативного лечения.

Согласие при госпитализации на проведение необходимых исследований и хирургического вмешательства: получено.

***Премедикация:***

***Цель премедикации*** - снятие психического напряжения, седативный эффект, предупреждение нежелательных нейровегетативных реакций, уменьшение саливации, бронхиальной секреции, а также усиление анестетических и аналгетических свойств наркотических веществ. Достигается это применением комплекса фармакологических препаратов. В частности, для психического успокоения эффективны транквилизаторы, барбитураты, нейролептики и др. Усиление активности блуждающих нервов, а также уменьшение секреции слизистых оболочек трахеобронхиального дерева и слюнных желез можно получить с помощью атропина, метацина или скополамина. Широко применяются антигистаминные препараты, которые обладают дополнительным седативным действием.

***Назначены***:

Sol. Atropini sulfatis 0,1% - 1ml в/мышечно за 30 мин до операции

Sol. Dimedroli 1% - 3 ml в/мышечно за 30 мин до операции.

Sol. Diazepami 0,5% - 2ml в/мышечно за 30 мин до операции.

***Протокол операции:***

Под ЭТН (изофлюран) произведеная продольная стернотомия, продольная перикардиотомия. Стандартно подключен АИК. Нормотермическая перфузия 35 градусов. Пережата и вскрыта аорта. Кардиоплегия антеградно в устье левой и правой коронарных артерий. При ревизии аортального клапана – выраженный кальциноз створок и кольца, выраженный стеноз аортального клапана. Произведено удаление клапана, дебридмент кольца. Выполнено протезирование АоК протезом «Планикс-Э» АДМ 19 № 42110. Профилактика воздушной эмболии. Реперузия. Деклампаж аорты. Электроды временного ЭКС подключены к правому желудочку. Отключен АИК. Гемостаз. Дренажи в средостение (левый) и перикард (правый). Редкие швы на перикард. Ушивание грудины. Асептическая повязка.

***Гистологический диагноз:*** Кальцинированный дегенеративно измененный аортальный клапан.

***В операционной введены следующие препараты:***

* Sol. Calypsoli 5% - 4ml в/в
* Sol. Dithylini 2% - 4,5ml в/в
* Sol. Tracriumi 1% - 3ml в/в
* Sol. Phentanyli 0,005% - 10ml в/в

***Инфузионная терапия:***

* Sol. Glucosae 5% - 650ml в/в капельно.
* Sol. Ringeri 400ml в/в капельно.
* Sol. Natrii chloridi 0,9% - 650ml в/в капельно.

***В послеоперацинном периоде:***

***Инфузионная терапия (первые сутки после операции):***

* Sol. Glucosae 5% - 650ml в/в капельно.
* Sol. Ringeri 800ml в/в капельно.
* Sol. Glucosae 10% - 400ml + Monosuinsulini 10ЕД + Sol. Kalii chloridi 4% - 30ml + Magnii sulfatis 25% - 5ml в/в капельно.

***Последующее лечение:***

* Sol. Promedoli 2% - 1ml в/мышечно однократно – 28.02.2012 22.00
* Sol. Glucosae 10% - 400ml + Monosuinsulini 10ЕД + Sol. Kalii chloridi 4% - 30ml + Magnii sulfatis 25% - 5ml в/в капельно в течение 7 дней.
* Sol. Pentoxifyllini 2% - 5ml + Sol. Natrii chloridi 0,9% - 400ml в/в капельно в течение 7 дней.
* Ceftriaxoni 1,0 в/в 2 раза в сутки в течение 5 дней.
* Sol. Ketorolaci 3% - 2ml 3 раза в день внутримышечно в течение 5 дней.
* Famotidini 0,02 внутрь 2 раза в сутки в течение 5 дней.
* Omeprazoli 0,02 внутрь 2 раза в сутки в течение 5 дней.
* Fraxiparini 0,4ml 2 раза в день подкожно в течение 7 дней.
* Bisoprololi 0,0025 внутрь 1 раз в день утром постоянно.
* Enalaprili 0,005 внутрь 2 раза в день постоянно.
* Simvastatini 0,02 внутрь 1 раз в день вечером постоянно.
* Furosemidi 0,02 внутрь утром три раза в неделю постоянно.
* Maninili 1,75 внутрь 3 раза в день постоянно.
* Warfarini 0,005 внутрь 1 раз в день после отмены фраксипарина (начальная доза 5 мг, под контролем МНО (2-2,5) устанавливается последующая оптимальная доза, препарат принимается пожизненно после установки искусственного клапана)

***Обоснование лечения.***

***Промедол***. Агонист опиоидных рецепторов (преимущественно мю-рецепторов), оказывает анальгезирующее (более слабое и короткое, чем морфин), противошоковое, спазмолитическое, утеротонизирующее и легкое снотворное действие. Активирует эндогенную антиноцицептивную систему и таким образом нарушает межнейронную передачу болевых импульсов на различных уровнях ЦНС, а также изменяет эмоциональную окраску боли. В меньшей степени, чем морфин, угнетает дыхательный центр, а также возбуждает центры n.vagus и рвотный центр.

***Раствор Рингера***. Возмещает потери экстрацеллюлярной жидкости и основных электролитов (натрия, калия, кальция) и хлоридов.

***Глюкозо-инсулино-калиево-магниевая (поляризующая) смесь***. Способствует улучшению метаболизма ишемизированных кардиомиоцитов и предупреждает развитие аритмий.

***Пентоксифиллин***. Спазмолитическое средство из группы пуринов. Улучшает микроциркуляцию и реологические свойства крови, ингибирует ФДЭ, повышает концентрацию цАМФ в тромбоцитах и АТФ в эритроцитах с одновременным насыщением энергетического потенциала, что в свою очередь приводит к вазодилатации, снижению ОПСС, возрастанию УОК и МОК без значительного изменения ЧСС. Расширяя коронарные артерии, увеличивает доставку кислорода к миокарду (антиангинальный эффект), сосуды легких - улучшает оксигенацию крови. Снижает вязкость крови, вызывает дезагрегацию тромбоцитов, повышает эластичность эритроцитов (за счет воздействия на патологически измененную деформируемость эритроцитов). Улучшает микроциркуляцию в зонах нарушенного кровоснабжения.

***Цефтриаксон***. Цефалоспориновый антибиотик III поколения широкого спектра действия для парентерального введения. Бактерицидная активность обусловлена подавлением синтеза клеточной стенки бактерий. Отличается устойчивостью к действию большинства бета-лактамаз грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов.

***Кеторолак.*** Ингибирует активность циклооксигеназы (ЦОГ-1 и ЦОГ-2) и угнетает синтез ПГ. Обладает выраженной анальгезирующей активностью. Максимальный анальгезирующий эффект развивается в течение 2–3 ч. Ингибирует агрегацию тромбоцитов, эффект является обратимым. В отличие от антиагрегационного эффекта ацетилсалициловой кислоты (сохраняется в течение времени жизни тромбоцита), влияние кеторолака трометамина на агрегацию тромбоцитов прекращается через 24–48 ч.

***Фамотидин.*** Блокатор гистаминовых H2-рецепторов III поколения. Подавляет продукцию соляной кислоты, как базальную, так и стимулированную гистамином, гастрином и в меньшей степени ацетилхолином.

***Омепразол.*** Ингибитор протонового насоса, снижает кислотопродукцию - тормозит активность H+/K+-АТФ-азы в париетальных клетках желудка и блокирует тем самым заключительную стадию секреции HCl. Препарат является пролекарством и активируется в кислой среде секреторных канальцев париетальных клеток. Снижает базальную и стимулированную секрецию независимо от природы раздражителя.

***Фраксипарин.*** Антикоагулянтное средство. Оказывает антитромботическое действие. Низкомолекулярный гепарин, полученный из стандартного методом деполимеризации. В связи с антитромбином III характеризуется выраженной активностью в отношении фактора Ха и более слабой в отношении фактора IIa. Усиливает блокирующее влияние антитромбина III на фактор Ха, который активирует переход протромбина в тромбин.

***Бисопролол.*** Фармакологическое действие - антиангинальное, антиаритмическое, гипотензивное. Селективно блокирует бета**1**-адренорецепторы. Угнетает все функции сердца: уменьшает ЧСС, минутный объем и др. Снижает тонус симпатического отдела сосудодвигательного центра, сердечный выброс, секрецию ренина, ОПСС (при длительном приеме), сАД и дАД. Антиангинальное действие реализуется за счет снижения сократимости и других функций миокарда, работы сердца и потребности миокарда в кислороде (в покое и при физической нагрузке). Увеличивает эффективный рефрактерный период синусного и AV узлов, замедляет проводимость по AV соединению.

***Эналаприл***. Ингибитор АПФ - гипотензивный препарат, механизм действия связан с уменьшением образования из ангиотензина I ангиотензина II, снижение концентрации которого ведет к прямому уменьшению секреции альдостерона. При этом понижается ОПСС, систолическое и диастолическое АД, пост- и преднагрузка на миокард. Расширяет артерии в большей степени, чем вены, при этом рефлекторного повышения ЧСС не отмечается. Уменьшает деградацию брадикинина, увеличивает синтез Pg. Гипотензивный эффект более выражен при высокой концентрации ренина в плазме, чем при нормальной или сниженной. Снижение АД в терапевтических пределах не оказывает влияния на мозговое кровообращение, кровоток в сосудах мозга поддерживается на достаточном уровне и на фоне сниженного АД. Усиливает коронарный и почечный кровоток. При длительном применении уменьшается гипертрофия ЛЖ миокарда и миофибрила стенок артерий резистивного типа, предотвращает прогрессирование ХСН и замедляет развитие дилатации ЛЖ. Улучшает кровоснабжение ишемизированного миокарда. Снижает агрегацию тромбоцитов. Удлиняет продолжительность жизни у больных ХСН, замедляет прогрессирование дисфункции ЛЖ у больных, перенесших инфаркт миокарда, без клинических проявлений СН. Обладает некоторым диуретическим эффектом. Уменьшает внутриклубочковую гипертензию, замедляя развитие гломерулосклероза и риск возникновения ХПН.

***Симвастатин.*** Гиполипидемическое средство из группы статинов, ингибитор ГМГ-КоА-редуктазы. Гиполипидемический эффект статинов связан со снижением уровня общего Хс за счет Хс-ЛПНП. Снижение уровня ЛПНП является дозозависимым и имеет не линейный, а экспоненциальный характер. Помимо гиполипидемического действия, статины оказывают положительное влияние при дисфункции эндотелия (доклинический признак раннего атеросклероза), на сосудистую стенку, состояние атеромы, улучшают реологические свойства крови, обладают антиоксидантными, антипролиферативными свойствами.

***Фуросемид.*** "Петлевой" диуретик; вызывает быстро наступающий, сильный и кратковременный диурез. Обладает натрийуретическим и хлоруретическим эффектами, увеличивает выведение K+, Ca2+, Mg2+. Оказывает гипотензивное действие вследствие увеличения выведения NaCl и снижения реакции гладкой мускулатуры сосудов на вазоконстрикторные воздействия и в результате уменьшения ОЦК.

***Манинил.*** Пероральный гипогликемический препарат из группы производных сульфонилмочевины II поколения. Стимулирует секрецию инсулина за счет связывания со специфическими рецепторами мембраны β-клетки поджелудочной железы, снижает порог раздражения глюкозой β-клеток поджелудочной железы, повышает чувствительность к инсулину и степень его связывания с клетками-мишенями, увеличивает высвобождение инсулина, усиливает действие инсулина на поглощение глюкозы мышцами и печенью, тем самым снижает концентрацию глюкозы в крови. Действует во второй стадии секреции инсулина. Тормозит липолиз в жировой ткани. Оказывает гиполипидемическое действие, уменьшает тромбогенные свойства крови.

***Варфарин.*** Антикоагулянт непрямого действия, производное кумарина. Подавляет синтез витамин К-зависимых факторов свертывания крови (II, VII, IX и X) и антикоагулянтных протеинов C и S в печени.

***Дневники наблюдения.***

***12.02.2012г.*** Жалоб нет. Общее состояние удовлетворительное. Температура - 36,7. Кожа и видимые слизистые обычной окраски. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД– 18 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. АД 120/80 мм.рт.ст. PS 73 ударов в минуту, удовлетворительных качеств. Язык влажный, чистый. Живот не вздут, мягкий, при пальпации безболезненный. Симптом поколачивания отрицателен с обеих сторон. Стул не нарушен. Диурез в пределах нормы.

***Назначения:***

Режим палатный.

Стол Д (№ 8).

Bisoprololi 0,0025 внутрь 1 раз в день утром.

Enalaprili 0,005 внутрь 2 раза в день.

Simvastatini 0,02 внутрь 1 раз в день вечером.

Furosemidi 0,02 внутрь утром.

Maninili 1,75 внутрь 3 раза в день.

Warfarini 0,005 внутрь 1 раз в день.

***13.02.2012г.*** Жалоб нет. Общее состояние удовлетворительное. Температура - 36,6. Кожа и видимые слизистые обычной окраски. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД– 17 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. АД 120/80мм.рт.ст. PS 70 ударов в минуту, удовлетворительных качеств. Язык влажный, чистый. Живот не вздут, мягкий, при пальпации безболезненный. Симптом поколачивания отрицателен с обеих сторон. Стул не нарушен. Диурез в пределах нормы.

***Назначения:***

Режим палатный.

Стол Д (№ 8).

Bisoprololi 0,0025 внутрь 1 раз в день утром

Enalaprili 0,005 внутрь 2 раза в день.

Simvastatini 0,02 внутрь 1 раз в день вечером.

Maninili 1,75 внутрь 3 раза в день.

Warfarini 0,005 внутрь 1 раз в день.

***Прогноз для жизни и здоровья*** благоприятный, так как произведена своевременная хирургическая коррекция выявленного порока АоК, послеоперационный период протекает благоприятно, пациентка хорошо реагирует на медикаментозную терапию.

***Прогноз для работы*** благоприятный, так как работа пациентки не требует значительного физического и психического напряжения.

***Эпикриз.***

Больная Фильченкова Ирина Ивановна, 58 лет, поступила в кардиохирургическое отделение ВОКБ 20.02.2012 с диагнозом: «Дегенеративный порок аортального клапана. Критический стеноз. Относительная недостаточность митрального клапана, легкой степени, Н1. Артериальная гипертензия IIст, р.4. Сахарный диабет 2 типа, клинико-метаболическая компенсация» для оперативного лечения - протезирования аортального клапана.

При поступлении ***жаловалась*** на:

* периодически возникающие инспираторную одышку, головные боли, головокружение, перебои в работе сердца, появляющиеся после физической нагрузки, эмоционального перенапряжения или на фоне повышения АД, исчезают после отдыха или приема гипотензивных препаратов (каптоприл);
* боли за грудиной сжимающего, давящего характера, достаточно интенсивные, иррадирующие в левую лопатку, ключицу, руку, сопровождающиеся ощущением страха смерти, возникающие приступообразно после физической нагрузки, эмоционального стресса, продолжительность 3-5 мин., купируются приемом нитроглицерина под язык;
* шум в голове и ушах, «мелькание мушек», появление пелены перед глазами, расплывчатость очертаний предметов, появляющиеся при повышении АД;
* общую слабость, снижение умственной и физической работоспособности.

Из ***анамнеза*** стало известно, что заболевание выявлено три года назад, после того как пациентка обратилась к участковому терапевту с жалобами на общую слабость, одышку, непереносимость физического труда, головокружение, резкое снижение умственной работоспособности. На УЗИ сердца был обнаружен стеноз аортального клапана. Лечилась консервативно (принимала эналаприл 10мг 2 раза в день, бисопролол 5мг 1 раз в день, индапамид 1,25 мг 1 раз в день, зовастикор 10мг 1 раз в день). Несмотря на проводимую терапию состояние ухудшалось: прогрессировала одышка при физической нагрузке, усилилось головокружение, несколько раз больная теряла сознание на работе, появились боли за грудиной сжимающего характера, купирующиеся приемом нитроглицерина. После планового обследования в ВОКД пациентка направлена в ВОКБ для оперативного лечения.

***Объективно*** - PS 72 ударов в минуту, ритмичный, твердый. Перкуторно выявляется расширение левой границы сердца на 1 см кнаружи от левой среднеключичной линии. AД 140/90 мм.рт.ст. Тоны сердца приглушены, акцент 2-го тона над аортой, систолический шум в проекции аортального клапана.

***Данные УЗИ сердца от 22.02.2012г.***

***Заключение:*** уплотнение корня аорты. Расширение корня аорты, восходящего отдела аорты. Аортальный порок сердца. Аортальный стеноз критический. Выраженная концентрическая гипертрофия ЛЖ. Признаки диастолической дисфункции ЛЖ, псевдокоронарный тип. Митральная регургитация 1-2. Дополнительные хорды ЛЖ. Легочная гипертензия 1-2ст.

***Клинический диагноз:***

***Основной:*** Дегенеративный порок аортального клапана.

***Сопутствующий:*** Артериальная гипертензия IIст, р. 4. Сахарный диабет 2 типа, клинико-метаболическая компенсация.

***Осложнения:*** Критический стеноз аортального клапана. Относительная недостаточность митрального клапана, легкой степени, Н1.

***Операция:*** ***28.02.2012г. – протезирование аортального клапана*** (протез «Планикс-Э» АДМ 19 № 42110).

***Гистологический диагноз:*** Кальцинированный дегенеративно измененный аортальный клапан.

Дренажи удалены 01.03.2012. Швы сняты 08.03.2012г., раны зажили первичным натяжением.

***Медикаментозная терапия:*** инфузионная терапия, глюкозо-инсулино-калиево-магниевая (поляризующая) смесь, пентоксифиллин, цефтриаксон, кеторолак, фамотидин, омепразол, фраксипарин, бисопролол, эналаприл, симвастатин, фуросемид, манинил, варфарин.

Пациентка продолжает лечение в кардиохирургическом отделении ВОКБ.

***Назначения:***

Режим палатный.

Стол Д (№ 8).

Bisoprololi 0,0025 внутрь 1 раз в день утром.

Enalaprili 0,005 внутрь 2 раза в день.

Simvastatini 0,02 внутрь 1 раз в день вечером.

Maninili 1,75 внутрь 3 раза в день.

Warfarini 0,005 внутрь 1 раз в день (под контролем МНО – 2-2,5).

***После выписки из стационара рекомендовано:***

* режим домашний;
* питание полноценное, сбалансированное по составу, с преобладанием фруктов и овощей, злаков, ограничить употребление животного жира, повареннной соли, специй;
* физическая активность умеренная, избегать чрезмерных нагрузок и стрессовых ситуаций;
* ***медикаментозная терапия:***
* Bisoprololi 0,0025 внутрь 1 раз в день утром.
* Enalaprili 0,005 внутрь 2 раза в день.
* Simvastatini 0,02 внутрь 1 раз в день вечером.
* Maninili 1,75 внутрь 3 раза в день.
* Warfarini 0,005 внутрь 1 раз в день (под контролем МНО - 2-2,5).

***Литература, изученная по данному заболеванию:***

1. М.И. Кузин «Хирургические болезни», Москва, «Медицина», 1998г., стр.175-186, 195-198.

***Интернет-источники:***

<http://www.kardio.ru/patients/illness_2astenoz.htm>

<http://www.pirogov-center.ru/illness/183/>

<http://lekmed.ru/bolezni/bolezni-serdechno-sosydistoi-sistemy/aortalnyi-stenoz.html>

<http://www.medglobus.ru/Medarticles-Cardiosurgery-Aortic%20Valve%20Stenosis.htm>