

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-  
Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра и клиника сердечно-сосудистой хирургии ИПО

**Рецензия профессора, ДМН кафедры и клиники сердечно-сосудистой хирургии ИПО  
Дробота Дмитрия Борисовича на реферат ординатора первого года обучения  
специальности сердечно-сосудистая хирургия Кожухова Дмитрия Алексеевича по  
теме: «ВПС «Формирование диагноза и показаний к операции».**

Рецензия на реферат – это критический отзыв о проведенной самостоятельной работе ординатора с литературой по выбранной специальности обучения, включающий анализ степени раскрытия выбранной тематики, перечисление возможных недочетов и рекомендации по оценке.

Ознакомившись с рефератом, преподаватель убеждается в том, что ординатор владеет описанным материалом, умеет его анализировать и способен аргументированно защищать свою точку зрения. Написание реферата производится в произвольной форме, однако, автор должен придерживаться определенных негласных требований по содержанию. Для большего удобства, экономии времени и повышения наглядности качества работ, нами были введены стандартизированные критерии оценки рефератов.

Основные оценочные критерии рецензии на реферат ординатора второго года обучения специальности сердечно-сосудистая хирургия:

Оценочный критерий	Положительный/ отрицательный
1. Структурированность	+
2. Наличие орфографических ошибок	+
3. Соответствие текста реферата его теме	+
4. Владение терминологией	+
5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6. Логичность доказательной базы	+
7. Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8. Круг использования известных научных источников	+
9. Умение сделать общий вывод	+

Итоговая оценка: положительная/отрицательная

Комментарии рецензента:

Дата: 14.02.2020

Подпись рецензента:

Подпись ординатора:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра и клиника сердечно-сосудистой хирургии ИПО

Заведующий кафедрой: Д.М.Н. Профессор Сакович В.А. Проверил:  
Д.М.Н. Профессор Дробот Д.Б.

Реферат «**Формирование диагноза и показаний к операции.**»

Выполнил: врач-ординатор сердечно-сосудистый хирург 2 года Кожухов Д.А.

Красноярск 2020г

## Тема: «Формирование диагноза и показаний к операции.»

### СЕРДЦЕ ЧЕЛОВЕКА

Сердце – полый мышечный орган весом 300 - 500 г;  
Производительность сердца в покое 3 – 5.5 л/мин; Производительность при нагрузке до 30 л/мин; За 70 лет – 400 млн. литров крови.

### Свойства сердечно мышцы:

СОКРАТИМОСТЬ; ВОЗБУДИМОСТЬ;  
АВТОМАТИЗМ.

### В сердце различают:

Верхушку;

Основание (**предсердия и магистральные сосуды**);

**Грудинореберную (переднюю) поверхность** – *Facies sternocostalis*;

**Диафрагмальную (нижнюю) поверхность** – *Facies diafragmatica*;

**Легочную (боковую) поверхность** – *Facies pulmonalis*.

Острый край сердца (между передней и нижней поверхностью сердца);

Тупой край сердца (между передней и боковой поверхностью сердца);

**Венечную борозду** – *Sulcus coronarius*;

**Переднюю межжелудочковую борозду** – *Sulcus interventricularis anterior*;

**Заднюю межжелудочковую борозду** – *Sulcus interventricularis posterior*;

**Вырезку верхушки сердца** – *Incisura cordis*.

*Вследствие косо направленной длинной оси сердца его желудочки расположены слева от соответствующих предсердий;*

*Правые отделы сердца лежат впереди от соответствующих левых отделов;*

*Корень аорты занимает центральное положение, находясь при этом в контакте со всеми камерами сердца.*

### Морфология камер сердца:

#### Морфологические признаки ПП

- Имеется овальная ямка;
- Впадает ВПВ, НПВ и коронарный синус;
- Трабекулярная внутренняя структура;
- Ушко имеет пирамидальную форму с широким основанием.

### Морфологические признаки ЛП

- Впадают легочные вены;
- Сглаженная внутренняя поверхность;
- Ушко извилистой формы и узким основанием.

### Морфологические признаки ПЖ

- Грубая трабекулярность внутренней поверхности;
- Имеется наджелудочковый гребень, разделяющий полость ПЖ на приточную и выводную часть;
- Отделен от предсердия морфологически трикуспидальным клапаном.

### Морфологические признаки ЛЖ

- Слабовыраженная трабекулярность;
- Отсутствует наджелудочковый гребень;
- Отделен от предсердия морфологически митральным клапаном.

### **Поступление крови к сердцу:**

Инерция крови, созданная предыдущим сокращением;

Сокращение скелетной мускулатуры и сдавление вен конечностей и туловища (*мышечный насос*);

Присасывающий эффект грудной клетки при вдохе;

**Вся внутрисердечная гемодинамика – за счет разницы давлений (градиентов) в его полостях**

Правое предсердие: Ср.  $\leq 5$  мм рт ст.

Правый желудочек: 25/5 мм рт ст.

Легочная артерия: 25/10 мм рт ст.

Левое предсердие: Ср.  $\leq 12$  мм рт ст.

Левый желудочек: 150/10 мм рт ст.

Аорта: 150/90 мм рт ст.

### **Клиническое обследование пациента с заболеванием сердечно – сосудистой системы:**

#### • **Жалобы при заболеваниях сердца**

Утомляемость и одышка при физической нагрузке или в покое;

Боли в области сердца (*грудная жаба*);

Синкопальные состояния;

Отеки нижних конечностей;

Тяжесть и боли в правом подреберье;

Приступы удушья (*сердечная астма*);

Постоянный кашель, кровохарканье;

Цианоз (*симптом барабанных палочек и часовых стекол*);  
Отставание в физическом и умственном развитии;  
Сердцебиение и перебои в работе сердца.

- **Классификация недостаточности кровообращения (по Василенко – Стражеско)**

НК 1 ст. – утомляемость и одышка при значительной физической нагрузке. В покое жалоб нет. Нарушения гемодинамики отсутствуют;

НК 2 А ст. – толерантность к физической нагрузке снижена. В покое признаки НК слабо выражены. Имеются нарушения гемодинамики по большому или малому кругу кровообращения.

НК 2 Б ст. – выраженные признаки сердечно недостаточности в покое.

Тяжелые нарушения гемодинамики по обоим кругам кровообращения. НК 3 ст. – дистрофическая стадия с необратимыми изменениями в структуре органов и тканей.

- **Классификация хронической сердечной недостаточности по NYHA I**  
ФК NYHA – При физической нагрузке жалоб нет.

II ФК NYHA – Обычная физическая нагрузка вызывает усталость, одышку, сердцебиение, ангинозные боли. В покое жалоб фактически нет.

III ФК NYHA – Значительное ограничение физической активности. В покое жалобы слабовыраженные.

IV ФК NYHA – В покое и при любых физических нагрузках имеются выраженные жалобы.

### **Осмотр при заболеваниях сердца**

- Общее состояние больного (*удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое, крайне тяжелое, агональное*);
- Характер и частота дыхания (*таху- или брадипное, ритмичное, аритмичное, поверхностное, патологическое, характер и локализация хрипов*);
- Характер и частота сердечных сокращений (*ясные или глухие, ритмичные или аритмичные, тахи- или брадикардия*);
- Специфические симптомы (*пляска каротид, симптом Мюссе, капиллярный пульс, facies mitralis, расширение вен шеи с их набуханием на вдохе, симптом Коломнина-Оливера-Кордарелли и т.д.*);
- Цианоз, его интенсивность и локализация (*локальный или тотальный, выраженность цианоза*);
- Изменения ногтевых фаланг пальцев рук (*симптом «барабанных палочек» и «часовых стекол»*);
- Деформация грудной клетки (*сердечный горб, узурация тела грудины*);

- Характер сердечного толчка (*разлитой, усиленный, втягивающий*);
- Систолическое или диастолическое «кошачье мурлыканье»;
- Изменение АД (*артериальная гипо- или гипертензия, изолированное повышение или снижение систолического или диастолического давления*);
- Отеки нижних конечностей, анасарка, увеличение печени.

**Явления правожелудочковой недостаточности – застой по большому кругу кровообращения (отёки нижних конечностей, печень +, анасарка);**

**Явления левожелудочковой недостаточности – застой по малому кругу кровообращения (отёк легких).**

### **Лабораторные исследования крови**

Клеточный состав крови (*анемия, полицитемия, лейкоцитарная формула, НВ, ЦП*);

КЩС и газовый состав крови (*лактат, буферы крови, pH, SaO<sub>2</sub>, pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub>, Qs/Qt*);

Азотемические показатели (*креатинин, мочевины, АЛТ, АСТ*);

Биохимические показатели (*микроэлементы, общий белок, билирубин, мочевая кислота, альбумин, щелочная фосфатаза*);

Нарушения липидного состава крови (*общий холестерин, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, триглицериды и пр.*);

Маркёры ишемии миокарда (*титр МВ-фракции креатинфосфокиназы (МВ-КФК), тропонина Т и тропонина I*); Посев крови;

### **Инструментальные методы исследования**

#### **НЕИНВАЗИВНЫЕ**

Рентгенография и рентгеноскопия;

ЭКГ и холтеровское мониторирование;

Фонокардиография ЭхоКГ

и доплерография; КТ и

МРТ.

#### **ИНВАЗИВНЫЕ**

Ангикардиография;

Катетеризация полостей сердца;

ЭФИ; Торакоскопия,

лапароскопия.

### **Хирургические вмешательства на сердце и магистральных сосудах**

Эндоваскулярные вмешательства – **внутрисосудистые** (эмболизации и

*окклюзии, баллонные ангиопластики и стентирования сосудов, вальвулопластики и др.);*

*Эндоскопические операции (перевязка открытого артериального протока);*

*«Закрытые операции» - на работающем сердце торакотомным доступом(наложение аорто-легочных анастомозов, пальцевые и инструментальные комиссуротомии, перевязка ОАП и др.);*

*Операции в условиях искусственного кровообращения, гипотермии и кардиopleгии - на остановленном сердце.*

**Операции в условиях искусственного кровообращения: Цель**

аппарата искусственного кровообращения (АИК) – замена функции сердца и легких во время операции на сердце; Первый АИК был разработан и использован в эксперименте С.С.

Брюхоненко конце 30-х годов;

Первая операция с использованием ИК была выполнена доктором JohnGibbon 6 мая 1953 г. (*ушивание вторичного дефекта межпредсердной перегородки у 17-летней девочки*);

В настоящее время подавляющее большинство операций на сердце выполняются в условиях ИК;

Применение АИК позволяет останавливать сердце на необходимое время и свободно манипулировать внутри его полостей. Для ишемической защиты миокарда применяется общая и локальная гипотермия и кардиopleгия.