

Профилактика нарушения сердечного ритма у больных ишемической болезнью сердца после аорто-коронарного шунтирования: пути оптимизации периоперационного ведения

АСС. КАФЕДРЫ, ВРАЧ-КАРДИОЛОГ ЧЕПУРНАЯ И.А.,
АСС. КАФЕДРЫ, ВРАЧ-КАРДИОЛОГ ЛАПТЕВА Н.А.
КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ №3
ГОО ВПО ДОННМУ ИМ.М.ГОРЬКОГО

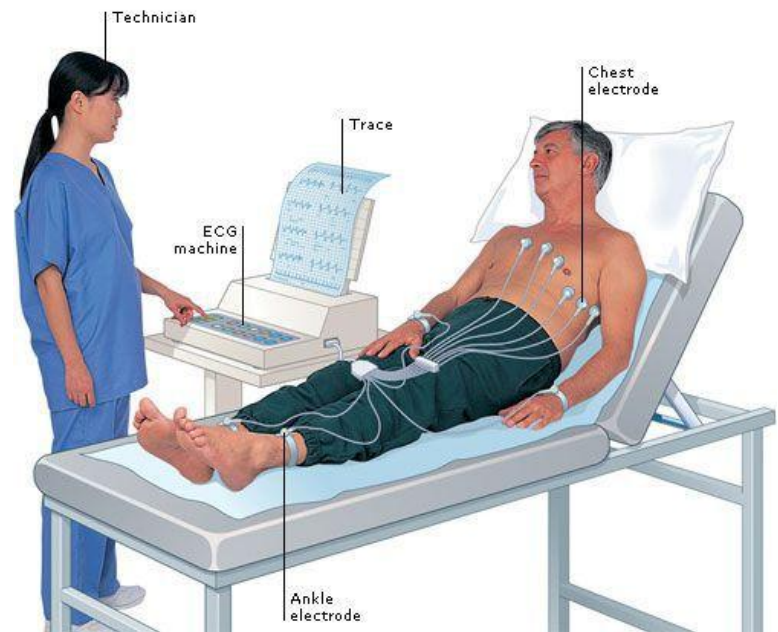
Актуальность темы



▶ Ишемическая болезнь сердца – важнейшая медико-социальная проблема экономически развитых стран мира

Спектр нарушений ритма у больных ИБС

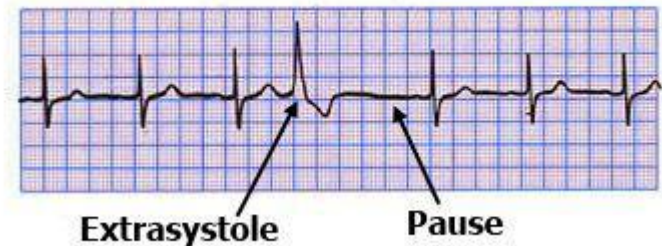
- ▶ **Суправентрикулярные - 20-40%:**
 - ▶ Экстрасистолии
 - ▶ Тахикардии
 - ▶ Фибрилляция и трепетание предсердий
- ▶ **Желудочковые – 20-30%:**
 - ▶ Экстрасистолии
 - ▶ Тахикардии
 - ▶ Фибрилляция желудочков



Желудочковые нарушения ритма у больных ИБС

- ▶ **одиночная желудочковая эктопическая активность регистрируется почти у 100% больных,**
- ▶ **желудочковая аритмия высоких градаций регистрируется у 20-30% пациентов.**

Ventricular Extrasystole

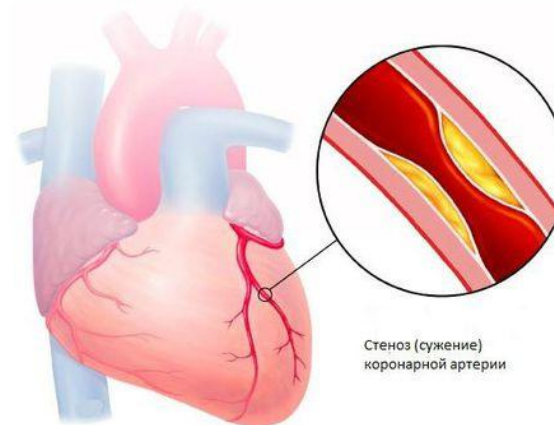


Желудочковые нарушения ритма у больных ИБС

- ▶ Вероятность развития внезапной аритмической смерти в общей популяции составляет 0,1-0,2%,
- ▶ При желудочковых аритмиях риск развития внезапной аритмической смерти возрастает до 20%.
- ▶ Желудочковые аритмии - важнейший маркер электрической нестабильности миокарда.

Факторы развития электрической нестабильности миокарда

- ▶ **морфологический субстрат (очаговые рубцовые изменения, диффузный кардиосклероз, зоны гибернирующего миокарда)**
- ▶ **триггерные механизмы (дисфункция автономной проводящей системы, транзиторная ишемия миокарда).**



Стеноз (сужение)
коронарной артерии

Современные подходы к лечению ИБС

- ▶ **Модификация образа жизни**
- ▶ **Фармакотерапия**
- ▶ **Коронарная интервенция**

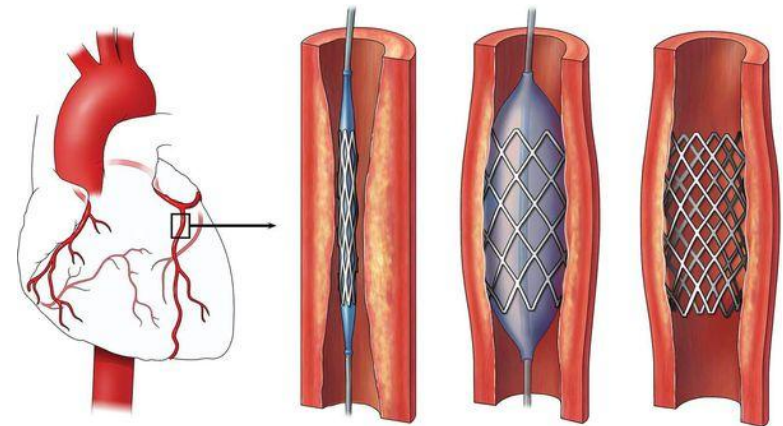


Медикаментозная терапия ИБС

- ▶ Антиангинальная терапия
- ▶ Гиполипидемическая терапия
- ▶ Антиагрегантная терапия
- ▶ Метаболическая терапия
- ▶ Кардиопротекторная терапия
- ▶ Антиаритмическая терапия.

Хирургическая реvascularизация миокарда

- ▶ Чрескожное коронарное вмешательство – баллонная дилатация и стентирование коронарных артерий
- ▶ Аорто-коронарное шунтирование (АКШ):
 - ▶ с ИК
 - ▶ без ИК



Нарушения ритма в послеоперационном периоде

- ▶ **Желудочковые аритмии (ЖЭ 3-4 градации по Lown) чаще возникают после АКШ с ИК**
- ▶ **ФП наблюдаются одинаково часто**

Неблагоприятные последствия послеоперационных аритмий

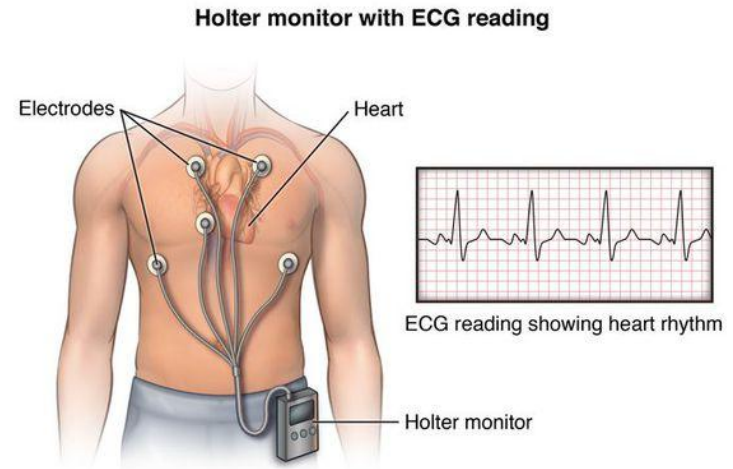
- ▶ **тромбоэмболические осложнения**
- ▶ **внезапная аритмическая смерть**
- ▶ **ишемия миокарда**
- ▶ **снижение сердечного выброса**
- ▶ **увеличение сроков пребывания в отделении реанимации**
- ▶ **ухудшение прогноза**



Asystole

Основной метод диагностики желудочковых аритмий

► Холтеровское мониторирование ЭКГ.



ЭКГ - показатели электрической нестабильности миокарда

- ▶ турбулентность и вариабельность сердечного ритма,
- ▶ микровольтажная альтернация зубца T,
- ▶ циркадный индекс,
- ▶ поздние потенциалы желудочков сердца,
- ▶ дисперсия интервала QT,
- ▶ степень восстановления частоты сердечных сокращений после физической нагрузки.
- ▶ Продолжительность зубца P

Особенности «ишемических» желудочковых аритмий

- ▶ парасистолическая природа,
- ▶ воспроизводимость,
- ▶ высокая эффективность антиангинальной терапии и реваскуляризации миокарда
- ▶ отсутствие значимого эффекта антиаритмического лечения,
- ▶ внезапная смерть - 20% в случае отсутствия антиангинальной терапии.

Факторы, способствующие развитию предсердных нарушений ритма

- ▶ **контакт компонентов крови с поверхностями аппарата ИК**
- ▶ **перезатие аорты**
- ▶ **реперфузионное повреждение миокарда**
- ▶ **травматическая (интраоперационная) ремодуляция предсердий**

Факторы, способствующие развитию желудочковых нарушений ритма

- ▶ реперфузионное повреждение миокарда
- ▶ электролитные нарушения
- ▶ метаболические нарушения
- ▶ Применение симпатомиметиков и/или антиаритмических препаратов
- ▶ нестабильность гемодинамики и низкая ФВ ЛЖ
- ▶ развитие периоперационного ИМ

- ▶ **Интраоперационные факторы риска:**
 - ▶ длительность ИК более 120 мин
 - ▶ время пережатия аорты более 70 мин;

- ▶ **Факторы риска развития ЖА в ранние сроки после АКШ:**
 - ▶ ФВ ЛЖ менее 40%;
 - ▶ перенесенный ИМ (2 и более в анамнезе),
 - ▶ многососудистое поражение коронарного русла (3 и более артерий),
 - ▶ увеличенные объёмы ЛЖ (КСО более 100 мл, КДО более 170 мл);
гипокалиемия (К менее 2,8 ммоль/л),

Факторы риска развития ФП:

- ▶ **возраст старше 65 лет,**
- ▶ **длительность Р волны более 100 мсек,**
- ▶ **ИВЛ более 24ч после операции;**



Факторы риска развития нарушений сердечного ритма

- ▶ инфаркт миокарда в анамнезе,
- ▶ количество пораженных коронарных артерий,
- ▶ предшествующие операции нарушения ритма,
- ▶ сахарный диабет,
- ▶ артериальная гипертензия,
- ▶ сердечная недостаточность,
- ▶ гемодинамически значимые пороки клапанного аппарата сердца,

Эхо-КГ параметры

- ▶ **размеры левого предсердия,**
- ▶ **конечный диастолический объем и конечный систолический объем левого желудочка,**
- ▶ **Фракция выброса левого желудочка,**



Периоперационные факторы

- ▶ **длительность искусственного кровообращения,**
- ▶ **длительность пережатия аорты,**
- ▶ **длительность ИВЛ**

Лабораторные факторы

- ▶ **уровень К
СЫВОРОТКИ
КРОВИ**
- ▶ **уровень
ГЛЮКОЗЫ
СЫВОРОТКИ
КРОВИ**



Профилактические мероприятия

- ▶ предсердная ЭКС,
- ▶ коррекция электролитного состава крови,
- ▶ антиаритмическая (бета-адреноблокаторы, амиоарон) терапия,
- ▶ метаболическая (тиотриазолин) терапия

Спасибо за внимание!

