

НАО «Медицинский Университет Астана»

Кардиомиопатии и
беременность.

Классификация КМП во время беременности:

- Приобретенные
- Врожденные
- Дилатационная КМП
- ППКМП
- Идиопатическая

Перипортальная кардиомиопатия

Предрасполагающие факторы ППКМП:

- Африканская этническая принадлежность;
- Курение;
- Диабет;
- Преэклампсия;
- Недоедание;
- Возрастные беременные или подростковый возраст.

ППКМП

- сердечная недостаточность, обусловленная систолической дисфункцией ЛЖ, развившаяся к концу беременности и через месяцы после родов (чаще после родов)
- Необходимо идентифицировать и исключить другие причины сердечной недостаточности.
- ЛЖ может быть нерасширенным, но ФВ обычно составляет <45%.
- Симптомы и признаки часто типичны для сердечной недостаточности.
- Чаще начало с острой сердечной недостаточности, но также могут быть с желудочковой аритмией.
- Эхокардиография- точная диагностика.
- ФВ ЛЖ <30%, выраженная дилатация ЛЖ (диастолический диаметр ЛЖ > 6,0 см). Возвращение ЛЖ обуславливает

Прогноз и консультирование

- Смертность до 2,0% в Германии
- В большой группе из 206 пациентов с ППМР из Южной Африки 12,6%.
- Исследование в течение 24 месяцев из Турции сообщило смертность 24 %.
- Пока ФВ не достигла > 50-55%, последующая беременность нежелательная
- Даже при нормализации ФВ из-за риска возможного повторения необходимо консультирование
- При экспертном междисциплинарном управлении и немедленном применении бромокриптина были

ДКМП

- Вирусные инфекции
- Различные лекарственные препараты
- Ишемия
- Хотя ППКМ и ДКМ представляют собой различные заболевания дифференцировка во время беременности может быть невозможной.

Прогноз и консультирование

- Беременность плохо переносится у женщин с уже существующей ДКМП из - за ухудшения функции ЛЖ
- Предикторы материнской смертности: класс III/IV по NYHA и ФВ<40%
- Очень неблагоприятные факторы риска ФВ <20%, МР, правожелудочковая недостаточность, ФП и/или гипотония
- Все женщины, планирующие беременность требуют соответствующего консультирования и мультидисциплинарного ведения из-за высокого риска необратимого ухудшения функции

Ведение СН во время и после беременности

- Оценка и лечение беременных пациентов с ДКМП или ППКМП зависит от клинической ситуации.
- Совместная сердечная и акушерская помощь, мониторинг ЭКГ, НУП, фетального ультразвука.

ОСН во время беременности

Индукция созревания легких (>23нед+5дней)
без задержки транспортировки пациента в третичный центр

Консилиум команды врачей для решения лечения ОСН во время беременности: ≤15мин-
члены: кардиолог, акушер, неонатолог, анестезиолог, кардиохирург, координатор
операционной комнаты

Статус и прогноз плода

Плод нежизнеспособный

Родоразрешение

Максимальная терапия ОСН
Психотерапевтическая помощь

Плод

Желание родителей, материнский
статус и статус плода

Родоразрешение

Максимальная
терапия ОСН

Пролонгация
беременности

Мониторирование
матери/плода
Терапия с учетом СН
Рассмотреть терапию

Оценить тяжесть СН
САД < 90 мм.рт.ст.; ЧСС > 130/мин
или < 45 мин ЧДД > 25 мин; SpO₂ < 90%;
Лактат > 2,0 ммоль/л; ScvO₂ < 60%
Измененное психическое состояние,
холодная кожа, олигурия

Initial evaluation

Подтвердить диагноз
ЭКГ, анализы крови, НУП, ЭхоКГ, УЗИ
почек. Рассмотреть дополнительные
методы исследования для диф.
диагностики

ОСН/КШ

Стабилизированный ОСН

Optimize preload
Volume vs. diuretics; vasodilators if SBP > 110 mmHg

Optimize oxygenation
Consider NIV, invasive ventilation if SpO₂ < 95%

Add inotropes and/or vasopressors
Consider levosimendan 0.1 mcg/kg/min during 24 h

Urgent delivery (caesarean section)

Consider bromocriptine in patients with PPCM

Consider mechanical circulatory support (MCS)
Plan delivery strategy to have access to
MCS if necessary

Recovery?

Transplantation

Weaning

Antepartum

Postpartum

HF therapy
Hydralazine
Nitrates
Beta-blocker
Consider diuretics^a

HF therapy
ACE-I (or ARB)
Beta-blocker
MR antagonist
Diuretics
Consider ivabradine

Consider delivery
(vaginal delivery
with PDA)

Consider bromocriptine
in patients
with PPCM

Consider WCD therapy
if LVEF ≤ 35%

Continue HF therapy

Бромкриптин и ППКМП

- Добавление бромкриптина к терапии СН улучшает восстановление ЛЖ и клинический исход у женщин с острой ППКМП.
- Бромкриптин (2,5 мг 1 раз в день) не менее 1 недели можно рассмотреть в несложных течениях, прологированное лечение (2,5мг 2 раза в день в течении 2 недель, потом 2,5мг 1 раз в день в течении 6 недель) может быть рассмотрено у пациентов с ФВ<25% и\или с КШ.
- Бромкриптин всегда должен назначаться с гепарином в профилактических дозах.
- Основная терапия для пациентов с острой ППКМП должно включать BOARD: Бромкриптин, оральные препараты лечения СН, антикоагулянты, вазодилататоры и диуретики.

Девайсы и трансплантация

- Учитывая высокую частоту улучшения функции ЛЖ при оптимальной терапии СН, ранняя имплантация имплантируемого кардиовертер-дефибриллятора у пациентов с недавно диагностированной ППКМП или ДКМП не рекомендована
- Носимый кардиовертер-дефибриллятор может предотвратить внезапную сердечную смерть в течение первых 3-6 месяцев после диагностики, особенно у пациентов с ФВ<35%
- Сохранение тяжелой дисфункции ЛЖ в течение 6-12 месяцев после начала, несмотря на оптимальную медикаментозную терапию, является показанием к имплантации ICD и ресинхронизирующей терапии (для пациентов с БЛПНГ QRS>130 мс), однако влияние на снижение смертности пациентов с неишемической кардиомиопатией неопределенно.
- Трансплантация сердца рассматривается у женщин, у которых поддержка кровообращения невозможна, но желательна или если не восстанавливаются после 6-12 месяцев.
- Женщины с ППКМП имеют более высокий риск отторжения и после трансплантации сердца

Беременность после трансплантации сердца

- Несмотря на успешную беременность после трансплантации сердца, данные ограничены.
- Требуется мультидисциплинарное командное управление
- Консультация перед зачатием включает риски отторжения и дисфункции трансплантата, инфекции и тератогенность иммунодепрессантов.
- Некоторые центры рекомендуют исследование человеческого лейкоцитарного антигена перед зачатием. Если сердце донора и отец имеют одинаковый лейкоцитарный антиген, а реципиент имеет донор-специфические антигены, риск отторжения увеличивается.
- Частота рецидивов ППКМП у пересаженных пациентов неизвестны. Однако, поскольку риск отторжения у этих пациентов выше в первый год после трансплантации и выживаемость трансплантата короче, советуют не беременеть. Беременность следует избегать, по крайней мере, 1 год после трансплантации, и не рекомендуют при высоком риске отторжения и/или при плохой исходной функции трансплантата до беременности.
- Помимо отторжения или дисфункции трансплантата и инфекции, гипертония наиболее распространенное материнское осложнение. Высокие риски включают и тромбоэмболическую болезнь. Поскольку все иммунодепрессанты попадают в эмбриональное кровообращение и в грудное молоко с неизвестными долгосрочными последствиями, международное общество трансплантации сердца и

Антикоагулянты

Стандартные показания для антикоагулянтов при ППКМП и ДКМП применяются во время и после беременности. Выбор антикоагулянта зависит от срока беременности и предпочтения пациента. У пациентов с ППКМП с очень низкой ФВ, антикоагулянт назначается как профилактика.

Гемодинамическая неустойчивость и кардиогенный шок

- При КШ или зависимости от инотропов или вазопрессоров, женщина должна быть переведена в клинику с возможностью вспомогательной поддержки кровообращения.
- Срочное родоразрешение путем кесарева сечения (независимо от срока беременности).

Антикоагулянты рекомендованы для пациентов с интракардиальным тромбом обнаруженный путем визуализации или с признаками системной эмболии	I	A
Рекомендуется лечить женщин с СН во время беременности в соответствии с действующими протоколами для небеременных пациентов, соблюдая противопоказания к некоторым лекарственным средствам во время беременности	I	B
Рекомендуется информировать женщин о риске ухудшения состояния во время беременности и после родов	I	C
Терапия антикоагулянтами с или антагонисты витамина К рекомендуется пациентам с ФП согласно сроку беременности	I	C
Продолжать прием Б-блокаторов с осторожностью у женщин которые употребляли их до беременности	I	C
У пациентов с ДКМП и ППКМП консультирующихся о повторном риске во время последующей беременности, рекомендуется во всех классах, даже после восстановления функции ЛЖ	I	C
Поскольку быстрый диагноз и принятие решений имеют решающее значение для всех беременных женщин с острой СН, должен быть установлен заранее определенный алгоритм введения и междисциплинарная группа	IIa	C
Пациенты с КШ зависимые от инотропов должны быть немедленно госпитализированы в центры где доступна механическая циркуляторная помощь	IIa	C
Терапия с бромкриптином должна быть в комбинации с антикоагулянтом (профилактика)	IIa	C

Вз-за высоких метаболических потребностей при лактации
рекомендуется избегать грудного вскармливания у пациентов с
тяжелой СН

IIb B

У пациентов с ППКМП лечение бромкриптином может остановить
лактацию и способствовать восстановлению (функцию ЛЖ)

IIb B

У женщин с ДКМП и ППКМП последующая беременность
нежелательна, до нормализации функции ЛЖ

C

ГКМП

У пациентов с ГКМП, такие же стратификации риска как у
небеременных женщин

I C

У пациентов с ГКМП, можно продолжать прием Б-блокаторов если она
принимала их до беременности

I C

У пациентов с ГКМП, Б-блокаторы должны быть назначены у кого
обструкция ЖКТ и аритмия во время беременности

IIa C

У пациентов с ГКМП, кардиоверсия рассматривается для тех у кого
резистентная ФП.



European Journal of Heart Failure (2016) 18, 1096–1105
doi:10.1002/ejhf.586

HFA PRACTICAL GUIDANCE

Current management of patients with severe acute peripartum cardiomyopathy: practical guidance from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology Study Group on peripartum cardiomyopathy

Table 1 Peripartur acute dyspnoea: differential diagnosis of acute peripartur cardiomyopathy

	PPCM	Pre-existing CMP, valve disease or congenital heart disease	Pregnancy-associated myocardial infarction	Pulmonary embolism/ amniotic liquid embolism	Myocarditis
History	Most commonly post-partur onset of dyspnoea	Earlier onset (during second trimester) Sometimes family history	Retrosternal chest pain, abdominal discomfort, nausea	Pleuritic chest pain	Infection
Biomarkers	Elevated natriuretic peptides	Elevated natriuretic peptides	Elevated troponin	Elevated D-dimer, troponin, natriuretic peptides	Elevated troponin Possibly elevated natriuretic peptides
Echocardiography	Left and/or right ventricular dysfunction	Evidence of pre-existing valve disease or congenital defect	Regional hypokinesis/akinesis	RV dysfunction, elevated RV pressure, McConnell's sign	Regional or general hypokinesis
Additional tests	Consider MRI	Consider MRI Consider genetic test	Coronary angiography	CT-scan or V/Q scintigraphy; consider angiography	MRI Consider myocardial biopsy

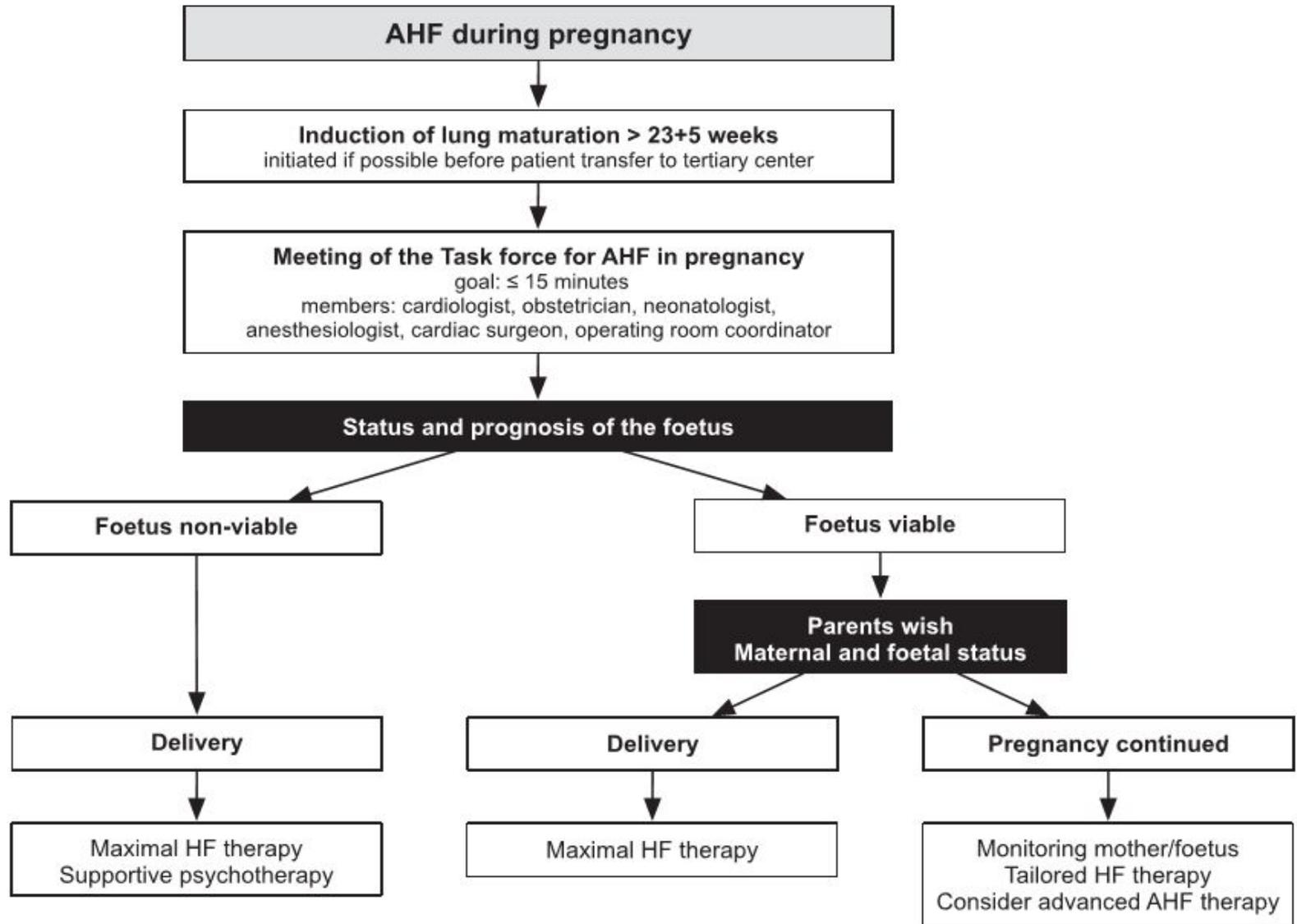
CMP, cardiomyopathy; MRI, magnetic resonance imaging; PPCM, peripartur cardiomyopathy; RV, right ventricular.

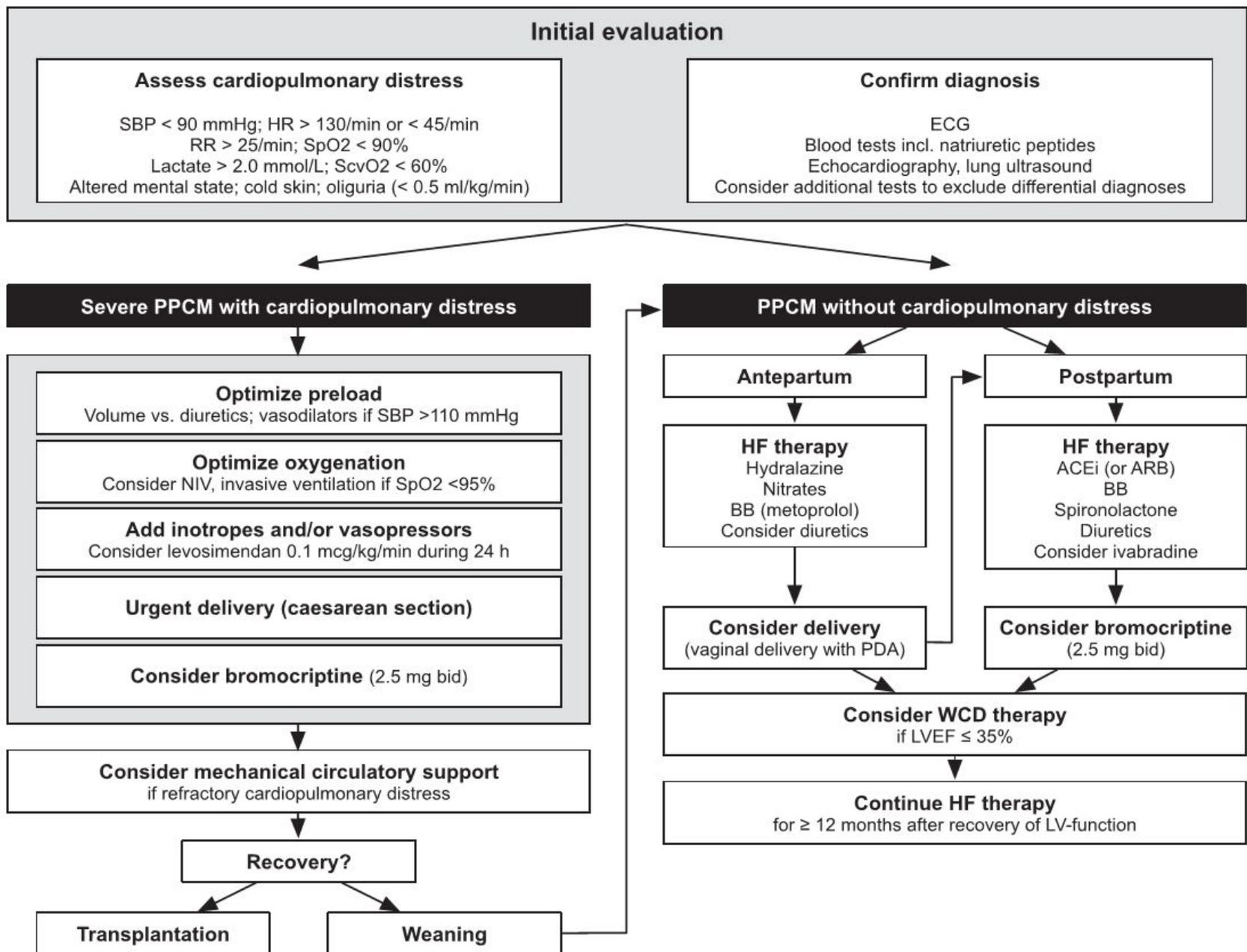
Определение

- идиопатическая кардиомиопатия, с признаком вторичной СН (LVEF <45%) к концу беременности или в месяцы после родов, если нет другой причины СН
- остается диагнозом исключения

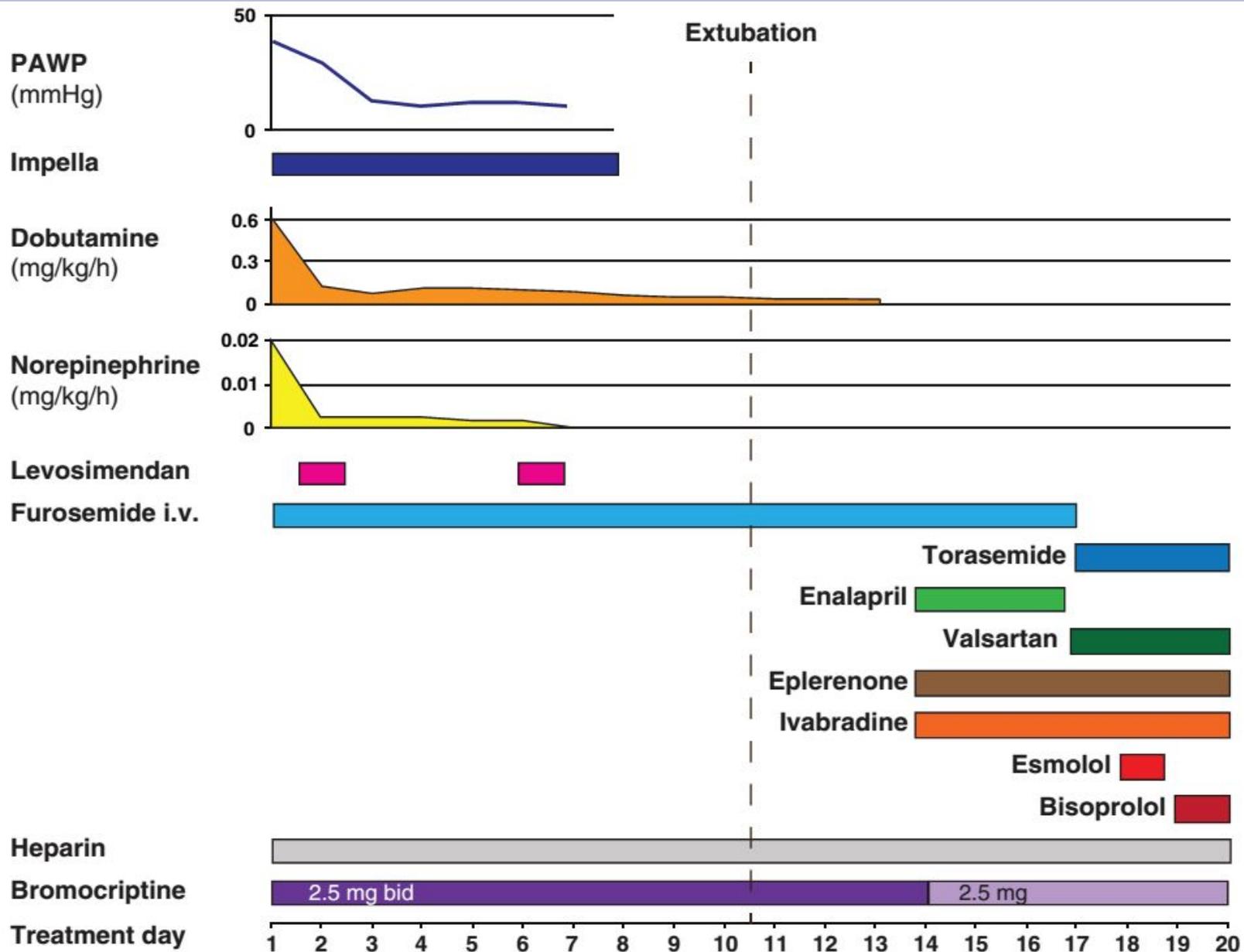
Особенности ведения при ППКМП

- Мультидисциплинарный подход (здоровье матери и плода).
- Избегать препаратов с токсичностью для плода во время беременности (т. е. ингибиторы АПФ / АРБ, АМК) и грудного вскармливания; без этого стандартная терапия СН
- Рассмотрение бромокриптина (2,5 мг два раза в день 2 недели, затем 2,5 мг в день в течение 6 недель) дополнительно к стандартной терапии СН.
- Антикоагуляция гепарином, чтобы избежать кардио-эмболических осложнений у пациентов с LVEF \leq 35% или лечения бромокриптином (если нет противопоказаний).
- В случае КШ, рассмотрение левосимендана (0,1 мкг / кг / мин в течение 24 ч) вместо катехоламинов как инотропный препарат первой линии. Ранний перевод в опытные центры. Ранняя оценка поддержки механического кровообращения согласно опыту центра.
- Предотвращение внезапной сердечной смерти, раннее рассмотрение переносимых кардиовертер-дефибрилляторных устройств у пациентов с LVEF \leq 35%.





Algorithm for initial management. BB, beta-blocker; HF, heart failure; HR, heart rate; NIV, non-invasive ventilation; PDA, peridural



Перипартальная кардиомиопатия

- – форма КМП, возникающая в окolorодовый период у ранее здоровых женщин. Проявляется необъяснимой систолической дисфункцией левого желудочка, подтвержденной при ЭхоКГ, которая развивается в последний месяц беременности или в пределах 5 мес. после родов.

Особенности течения

- При биопсии миокарда на ранних стадиях выявляются признаки острого миокардита.
- Предполагается возникновение иммунной реакции на плод.
- Симптомы СН со значительной задержкой жидкости, реже – эмболический инсульт или аритмия.
- Самые тяжелые случаи часто возникают в первые несколько дней после родоразрешения.

Лечение

- СН может быть фульминантной и требовать введения положительных инотропных агентов

- У менее тяжелых больных проводится обычное лечение СН с тщательной оценкой изменения функции левого желудочка.

- Из-за высокого риска системных эмболий показаны антикоагулянты.

- Исключить гемодинамические нагрузки.

- Улучшение может наступить через 1 год и более.

- При повторных беременностях частота рецидивов достаточно высока, даже в случаях полного восстановления функции левого желудочка.