НАО «Медицинский Уничерситет Астана»

Аритмии у беременных.

ESC
European Society of Cardiology

European Heart Journal (2018) **00**, 1–83
doi:10.1093/eurheartj/ehy340

ESC GUIDELINES

2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy

Желудочковая аритмия (ЖА) – это разновидность нарушений возбудимости, при которых источник эктопической импульсации расположен ниже пучка Гиса, то есть в ветвях пучка Гиса, в волокнах Пуркинье или в миокарде желудочков.

Желудочковая экстрасистола (ЖЭ) называют преждевременную (по отношению к основному ритму) электрическую активацию сердца, индуцированную импульсом из ножек или разветвлений пучка Гиса, волокон Пуркинье или рабочего миокарда.

Желудочковая тахикардия (ЖТ) принято считать три и более желудочковых комплекса с частотой от 100 до 240 уд/мин с правильным ритмом.

Трепетание желудочков (ТЖ) и фибрилляция желудочков (ФЖ) – это разрозненные и разнонаправленные сокращения отдельных пучков волокон миокарда, которые приводят к полной дезорганизации работы сердца и вызывают практически немедленное прекращение эффективной гемодинамики и остановку кровообращения.

Фибрилляция предсердий — это нарушение ритма сердца, характеризующееся частыми и нерегулярными возбуждениями миокарда предсердий и полной разнородностью сердечных сокращений по частоте и силе, при этом продолжительность сердечного цикла колеблется и носит случайный характер. NB! ФП диагностируют на основании неправильного ритма на ЭКГ, отсутствии зубцов Р (или их наличия в виде волны f) и вариабельности интервала между двумя возбуждениями предсердий (при их наличии) с интервалом менее 200 мс (более 300 в мин.)

Трепетание предсердий – патологически ускоренная ритмическая деятельность предсердий с частотой 180-400 в мин со значительным превышением частоты сокращений предсердий над частотой желудочков.
NB! ТП диагностируют на ЭКГ на основании частых (180-400 в минуту), регулярных, похожих друг на друга предсердных волн F, имеющих характерную пилообразную форму (отведения II, III, aVF, V1, V2); в большинстве случаев с правильным, регулярным желудочковым ритмом с неизмененными желудочковыми комплексами, каждому из которых предшествует определенное (чаще постоянное) количество предсердных волн F.

Внезапная смерть" (sudden death) – нетравматическая, развившаяся внезапно или в течение 1 часа от начала появления симптомов у ранее очевидно здоровых субъектов; если смерть произошла без свидетелей, то предполагается, что в течение последних 24 часов умерший был здоров.

- Тахиаритмии, особенно ФП, могут проявляться до беременности и становятся более частыми во время беременности, особенно у возрастных беременных и у женщин с ВПС.
- ПСВТ обычно доброкачественные и могут быть эффективно купированы
- ЖТ, ФЖ, брадиаритмии и нарушения проводимости очень редко выступают угрозой для жизни.

Материнские риски:

- ФП ассоциируется с повышенным риском смертности, ускоренная ЧСС может привести к серьезным гемодинамическим последствиям для матери и плода;
- Диагностика и лечение причины являются приоритетами;
- Пациентки с известным анамнезом любой симптоматической НЖТ или ЖТ должны быть подвергнуты катетерной абляции до беременности;

Риск ВСС возрастает при беременности и поэтому важен каскадный скрининг для диагностики каналопатий с генетическим консультированием;

Женщины с врожденным синдромом удлиненного интервала QT находятся в группе риска сердечных событий в послеродовой период;

При впервые возникшей ЖТ, необходимо исключить структурное заболевание сердца, поскольку это связано с повышенным риском ВСС для матери;

Брадиаритмии и нарушения проводимости обычно имеют благоприятный исход при отсутствии сердечной болезни.

Акушерские риски:

- При ПСВТ чаще кесарево сечение, низкий вес при рождении, досрочные роды, фетальный стресс и аномалии плода, чем у тех, у кого нет ПСВТ
- Женщины с ВПС чаще умирают во время родов, чем те у кого нет ВПС. При этом аритмия является наиболее частым сердечно-сосудистым событием

Суправентрикулярная тахикардия

- В/в введение аденозина рекомендуется в качестве первого препарата при ПНЖТ;
- Для профилактики ПСВТ, бета-блокаторы (за исключением атенолола) или Верапамил являются агентами первой линии, за исключением пациентов с Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта;
- Использование профилактической лекарственной терапии должно быть обосновано наличием серьёзных симптомов и гемодинамической нестабильностью во время паркосизма;
- Очаговая предсердная тахикардия может быть связана с лекарственной устойчивостью и кардиомиопатией, вызванной тахикардией. Аденозин может помочь в диагностике и купировании очаговой ПТ в 30% случаев. Блокаторы АВ-узла рекомендуются для долгосрочного контроля. Флекаинид, пропафенон (при отсутствии ишемической болезни сердца), или соталол можно рассматривать для ритм-контроля, если эти агенты не

Желудочковая тахикардия

- Врожденныве аритмогенные расстройства всегда следует искать с проведеним соответствующих диагностических тестов во время или после беременности.
- ППКМП следует исключить в случае появления новых ЖТ в течение последних 6 недель беременности или в начале послеродового периода.
- Выбор профилактической антиаритмической лекарственной терапии зависит от наличия структурной болезни сердца и функции ЛЖ.
- Идиопатическая рецидивирующая желудочковая тахикардия выходного тракта ПЖ является наиболее частым типом ЖТ и может потребовать профилактического лечения бета-блокатором, верапамилом, или другими антиаритмическими препаратами, и даже катетерную аблацию катетера, если медикаменты неэффективны.
- Имплантация ICD рекомендуется по неотложным показаниям.
- Имплантация ICD у пациентов с ЖТ или низкой ФВ должны проводиться в соотвествии с рекомендациями ESC, принимая во внимание относительно высокую частоту (50%) спонтанного выздоровления после родов.
- Неселективные бета-блокаторы следует продолжать на протяжении всей беременности и в течение

Фибрилляция и трепетание предсердий

- Рекомендуется электрическая кардиоверсия, при гемодинамической нестабильности;
- В/в бутилид или флекаинида для прекращения трепетания предсердий ФП у стабильных пациентов со структурно нормальным сердца;
- Кардиоверсии должна предшествовать антикоагуляция;
- Использование i.v. бета-блокаторов рекомендуется для контроля скорости;

Контроль ритма следует рассматривать как предпочтительная стратегия во время беременности, начиная с бета-блокатора в качестве первого препарата;

В случае стратегии контроля ЧСС приоритет перорального бета-блокатора;

Эпизоды трепетания предсердий обычно плохо переносятся у пациентов с ВПС и электрическую кардиоверсию следует выполнить для восстановления синусового ритма;

Бета-блокаторы, антиаритмические препараты класса I и соталол следует использовать с осторожностью, если системная желудочковая функция нарушена.

Брадиаритмии.

Дисфункция синусового узла.

Редкие случаи синусовой брадикардии связаны с гипотензией беременных.

При симптоматической брадикардии, помощь оказывается путем положения на левом боку.

Для постоянных симптомов необходим временный ЭКС.

Атриовентрикулярный блок

Изолированная врожденная полная блокада сердца у матери имеет благоприятный прогноз во время беременности, особенно когда ритм с узкими QRS-комплеками.

Временная желудочковая стимуляция во время родов не нужна у стабильных пациентов с полной блокадой, но рекомендуется у отдельных женщин с симптомами брадикардии и обморока.

Антикоагуляция

- Те же правила для стратификации риска инсульта должны использоваться как у небеременных пациентов;
- НОАК противопоказаны во время беременности.

Вмешательства.

Электрическая кардиоверсия

- Кардиоверсия безопасна на всех этапах беременности, так как она не нарушает фетальный кровоток и риск вызвать фетальные аритмии или инициацию досрочных родов незначительны.
- ЧСС плода следует регулярно контролировать после кардиоверсии

Удаление катетера

- Удаление катетера следует отложить до второго триместра если это возможно, и должно проводится в экспертном центре с использованием нефлюроскопического

Катетерная абляция

При лекарственно-устойчивых рецидивирующих тахикардиях: AV-узловая , узловая и доброкачественные правосторонние ЖТ могут рассматриваться для абляции во избежание потенциально вредных лекарств во время беременности, но не имеет никакой роли для других макрореактивных тахикардий или ФП.

Имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор и ЭКС

- Имплантацию КВД следует рассматривать до беременности у пациентов с факторами высокого риска ВСС.
- Имплантация КВД во время беременности не вызывает повышенного риска и рекомендуется, если обеспечена безопасность в отношении облучения во время имплантации.
- Безопасно, особенно если беременность превышает 8 недель.
- Эхокардиографическое наведение или электроанатомическое картирование могут быть

Риски	Аритмии, приводящие к риску возникновения гемодинамических расстройств	Уровень (a)	Уровень (b)	Уровень (c)
Низкий риск	ПСВТ, ФП, идиопатические ЖТ, синдром удлиненного QT, WPW – синдром	1	I	C
Средний риск	Нестабильные СВТ, ЖТ, имплантированный ЭКС, ЖТ и структурная болезнь сердца, синдром Бругады; умеренный риск: синдром удлиненного QT, катехоламинергические полиморфные ЖТ	2	I	C
Высокий риск	Нестабильная ЖТ при структурной болезни сердца/врожденной болезни сердца, нестабильная ЖТ/пируэтная тахикардия у пациентов с высоким риском возникновения удлиненного QT, синдром укорочения QT, катехоламинергическая полиморфная	3	I	C

Описание планируемых действий	Уровень наблюдения		
	Низкий 1	Средний 2	Высокий 3
Консультация кардиолога	■		
Консультация с многопрофильной командой, включая аритмологов в специализированном центре		■	■
Соблюдение режима и плановое лечение	■	■	
Рекомендуется кесарево сечение			■
Мониторинг сердечного ритма		■	■
Внутривенная линия		■	■
Артериальная линия			■
Показания для в/в введения аденозина		■	
Показания для в/в введения бета-блокаторов		■	■
Показания для внутривенного введения других антиаритмических препаратов			■
Использование дефибриллятора		■	■
Родоразрешение в thoracic operating theatre			■
При необходимости быть готовым к переводу в отделение интенсивной терапии кардиологии после родов			■

Рекомендации	Класс	Уровень
Ведение при остром развитии ФП и ПНЖТ (введение лекарств в/в)		
Вагусные пробы, если результата нет, для ПНЖТ рекомендуется аденозин.	I	C
Немедленная электрическая кардиоверсия рекомендуется для любой тахикардии с гемодинамической нестабильностью и для ФП при WPW.	I	C
Бета-1-селективные блокаторы следует рассматривать для острой конверсии ПНЖТ.	IIa	C
Ибутилид или Флекаинид могут рассматриваться для прекращения ФП у стабильных пациентов со структурно нормальным сердцем.	Iib	C
Долгосрочное лечение (пероральное введение лекарств) при ПНЖТ и ФП		
Бета-1-селективные блокаторы или верапамил рекомендуются для профилактики ПНЖТ у пациентов без синдрома WPW на ЭКГ.	I	C
Флекаинид или Пропафенон рекомендуется для профилактики СВТ у пациентов с синдромом WPW.	I	C
Бета-селективные блокаторы рекомендуются для контроля скорости ПТ или ФП.	I	C
Флекаинид , Пропафенон или Соталолф следует рассматривать с целью предотвращения НЖТ, ПТ и ФП.	IIa	C
Дигоксин и Верапамил следует рассматривать для контроля скорости ЖТ или ФП, если бета-блокаторы терпят неудачу.	IIa	C
Катетерную аблацию с электроанатомическими системами следует рассматривать в опытных центрах в случаях лекарственно-рефрактерных и плохо переносимый НЖТ.	IIa	C

Рекомендации	Класс	Уровень
Ведение желудочковых тахиаритмий в острой ситуации (введение лекарств вв)		
Немедленная электрическая кардиоверсия рекомендуется как для нестабильной так и для стабильной ЖТ.	I	C
Для немедленной конверсии устойчивой, гемодинамически стабильной мономорфной ЖТ (идиопатической ЖТ) - бета-блокаторы, соталол, флексанид, прокаинамид или желудочковая стимуляция.	IIa	C
Долгосрочное лечение (пероральное введение препаратов) желудочковых тахиаритмий		
КВД (предпочтительно одна камера) рекомендуется до беременности, если клинически указано. Если во время беременности появляется индикация, имплантация КВД рекомендуется с использованием эхокардиографического наблюдения или картирования, особенно если более 8 недель беременности.	I	C
Бета-блокаторы рекомендуются во время беременности и после родов у пациентов с синдромом удлиненного QT или катехоламинергической полиморфной ЖТ.	I	C
Бета-блокаторы или верапамил рекомендуются для профилактики идиопатической устойчивой ЖТ, если они проявляются тяжелыми симптомами или гемодинамическими нарушениями.	I	C
При идиопатической устойчивой ЖТ, соталол или флекаинид следует рассматривать для профилактики, если другие препараты неэффективны.	Iia	C

Классификация лекарственных препаратов

Категория А: контролируемые исследования, не демонстрируют риск для плода в первом триместре (в последующих триместрах нет доказательств риска).

Категория В: исследования на животных не продемонстрировали риск для плода, но нет никаких контролируемых исследований у беременных женщин или исследования на животных показали отрицательный эффект, что не было подтверждено в контролируемых исследованиях у женщин.

Категория С: исследования на животных выявили побочные эффекты на плоде, но нет никаких контролируемых исследований у женщин, или исследования у женщин и животных недоступны. Следует давать только если потенциальные выгоды оправдывают потенциальный риск для

Категория D: имеются данные о риске для плода, но преимущества от использования у беременной женщины может быть приемлемым, несмотря на риск (например, лечение опасных для жизни состояний).

Категория X: исследования на животных или людях продемонстрировали аномалии плода, имеются данные о риске развития плода на основе человеческого опыта или обоих факторов, а также риск употребления наркотиков беременными женщинами явно перевешивает любую возможную выгоду. Препарат противопоказан у женщин, которые беремены или могут забеременеть.

Бета-адреноблокаторы

- Как правило, безопасны во время беременности, но могут быть причиной гипотрофии плода и гипогликемии.

- Предпочтительными являются бета-1-селективные лекарственные средства, поскольку они меньше влияют на тонус матки и имеют более низкие показатели замедления роста плода (метопролол, бисопролол).

- Неселективные бета-блокаторы, такие как атенолол, связаны с более высокими темпами замедления роста плода.

- Среди альфа / бета-блокаторов лабеталол является препаратом выбора для гипертония во время беременности

- Применение карведилола, для СН не выявил связи с замедлением роста плода.

Блокаторы каналов кальция

- В целом не вызывают врожденные аномалии у плода.
- В исследовании с 721 беременными в течение третьего триместра был отмечен повышенный риск неонатальных судорог.
- Дилтиазем является тератогенным у животных и в связи с ограниченными данными у людей его использование рекомендуется только, если потенциальная польза оправдывает потенциальный риск для плода.
- Верапамил считается достаточно безопасным во время беременности и рекомендуется в качестве препарата второй линии для контроля ЧСС при ФП и для лечение идиопатических устойчивых ЖТ у беременных женщин.