

Беременность у пациенток с нарушением ритма сердца

П.Н. Веропотвелян¹, А.Ю. Соломкина², Н.П. Веропотвелян¹, И.В. Гужевская³, И.С. Цехмистренко⁴

¹«Межобластной центр медицинской генетики и пренатальной диагностики», г. Кривой Рог

²КУ «Криворожская городская клиническая больница № 2» ДООС»

³Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, г. Киев

⁴Перинатальный центр, г. Киев

В статье приведены некоторые особенности нарушения сердечного ритма у пациенток в период гестации. В работе проанализированы основные временные параметры вариабельности сердечного ритма у беременных с пороками сердца.

Выявлены клинико-инструментальные показатели, позволяющие прогнозировать благоприятный исход самопроизвольных родов у некоторых пациенток с нарушением сердечного ритма.

Ключевые слова: беременность, аритмия, параметры вариабельности сердечного ритма.

Здоровье беременной – важнейшая медицинская и социальная задача, одной из путей которой является изучение вопросов кардиологии в акушерстве, в том числе и акушерской тактики при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Аритмия, приводящая к декомпенсации, обычно относится к суправентрикулярным: предсердная тахикардия, фибрилляция и мерцание предсердий. Наиболее часто она наблюдается при ревматических поражениях сердца.

Аритмии не всегда являются следствием заболевания сердца. Так, они могут иметь и рефлекторный фактор при заболевании органов пищеварения или при ощущении боли. Как отмечают М. Шехтман (2006 г.) [9], В. Медведь (2007 г.) [1], у некоторых пациенток нарушения ритма сердца экстракардиального происхождения наблюдались до беременности. Многие виды нарушений ритма могут возникнуть и у здоровых пациенток во время беременности.

Т. Шабала [2] сообщает, что аритмии встречаются у 15,7% беременных, необходимо подчеркнуть, что почти половина наблюдений (около 44%) приходится на функциональные аритмии, не связанные с органическим поражением сердца. Среди беременных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в 21,2% диагностируют нарушение ритма.

Как известно, у пациенток с нарушениями ритма намного чаще наблюдаются осложнения беременности (угрозы прерывания беременности, невынашивание, гестозы, гипоксия плода), родов (слабость родового процесса, нарушение сократительной деятельности матки, кровотечений) и перинатальной патологии.

При аритмии не всегда нужно назначать лечение [9].

Пациентки с **сердечной недостаточностью синусовой тахикардии** довольно часто жалуются на сердцебиение. У таких беременных увеличивается число сердечных сокращений в покое до 100 и более в 1 мин, что часто может их беспокоить (после еды, при эмоциональном возбуждении, находясь в душном помещении) обычно вне всякой связи с физической нагрузкой. Все эти симптомы могут относиться и к закономерной кратковременной тахикардии в родах при каждой схватке и потуге.

У беременных с кардиальной патологией синусовая та-

хикардия может быть следствием тех же причин, но в то же время может служить проявлением нарушения кровообращения. Синусовую тахикардию довольно часто можно регистрировать при тиреотоксикозе, анемии. Ритм при синусовой тахикардии правильный, диагноз у таких пациенток можно установить при пальпации пульса, при аускультации сердца или по результатам проведенной электрокардиографии – отмечается укорочение интервала R-R при сохранении неизменными предсердного и желудочкового комплексов.

Исследования Т. Шабала [2] иллюстрируют, что продолжительная синусовая тахикардия свыше 120 ударов в минуту у беременных пациенток с органическими заболеваниями сердца является прогностически наиболее неблагоприятной. Это объясняется тем, что при таком виде аритмии быстрее, чем при экстрасистолии и пароксизмальной тахикардии, истощаются резервные возможности миокарда, что обуславливает развитие декомпенсации кровообращения и способствует возникновению осложнений беременности, родов и перинатальной патологии.

По данным различных литературных источников, экстракардиальная тахикардия в большинстве случаев не требует коррекции – это в тех случаях, когда она самостоятельно проходит через определенное время после еды по мере опорожнения желудка, при изменении положения тела, проветривания помещения и др. Достаточно неплохой эффект оказывает назначение седативных средств – настоя корня валерианы или травы пустырника, валокордина по 30 капель.

При сердечной недостаточности требуются препараты наперстянки – дигоксин, дигитоксин или изоланд. В практике для нормализации частоты сердечных сокращений назначают хлорид калия (1 г 4 раза в день) или панангин (по 2 таблетки 3–4 раза в день), верапамил (40–50 мг 3 раза в день), пропранолол (10–40 мг 4 раза в день) – при такой проведенной терапии в большинстве случаев наблюдается неплохой эффект.

Экстрасистолическую аритмию чаще диагностируют среди других эктопических аритмий, которые бывают предсердными, узловыми или желудочковыми, реже наблюдаются политопные (исходящие из разных очагов в предсердиях и желудочках), как правило, единичные, а не групповые. Особенно в III триместре гестации беременность предрасполагает к возникновению экстрасистол, когда высоко стоит диафрагма. В большинстве случаев они появляются при эмоциональном возбуждении в любом сроке беременности, а также при эндокринных и неврологических нарушениях.

У здоровых пациенток в родах может возникнуть экстрасистолия, в этот период увеличивается нагрузка на сердце за счет притока крови из сокращающейся матки при схватках и потугах. В практике в большинстве случаев экстрасистолы после родов исчезают. В публикациях сообщается, что у бе-

Классификация ФК сердечной недостаточности

I ФК*	Клинические проявления отсутствуют, нет сопутствующего ограничения физической активности; при инструментальном исследовании отмечаются признаки снижения сократительной функции миокарда, гипертрофия миокарда
II ФК*	Дисфункция миокарда с умеренным ограничением физической активности; обычная физическая активность приводит к усталости, сердцебиению, одышке или стенокардии
III ФК*	Застой в малом или большом круге кровообращения, выраженное ограничение физической активности; минимальная физическая нагрузка приводит к усталости, сердцебиению, одышке или стенокардии
IV ФК*	Дальнейшее прогрессирование застойных явлений, неспособность переносить физическую нагрузку без чувства дискомфорта, синдром сердечной недостаточности или болевой синдром могут появляться даже в покое

ременных, имеющих органическое поражение сердца, экстрасистолия колеблется в 67–72% случаев и в 28% случаев заболевания сердца отсутствуют. У здоровых беременных появившиеся экстрасистолии не влияют на систему кровообращения, не вызывают недостаточности кровообращения и не нарушают нормального течения беременности.

В. Целуйко [5] рекомендует при сохранении симптомов аритмии, а также появлении экстрасистол у беременных со структурными изменениями сердца (пороки, кардиомиопатии), использование β -адреноблокаторов (метопролола, бетаксолола, пропранолола), а при неэффективности – соталола, хинидина, прокаинамида. Желательно, если имеется такая возможность, избегать назначения этих препаратов в I триместре гестации.

По данным А.И. Фролова и соавторов (2004 г.), применение бетаксолола в дозе 5–20 мг уменьшало более чем на 70% количество суправентрикулярных и желудочковых экстрасистол.

А. Дядык и соавторы [6] считают, что применение β -адреноблокатора короткого действия метопролола в дозе 75 мг/сут было эффективным у 85,8% пациенток с суправентрикулярной экстрасистол.

Вариабельность сердечного ритма у беременных с пороками сердца коррелирует с тяжестью функционального класса (ФК) сердечной недостаточности матери (таблица).

Е. Abdel-Nady и соавторы [7] сообщают, что материнская и перинатальная смертность в большинстве случаев у беременных с пороками сердца (исключая стеноз левого предсердно-желудочкового отверстия), развитие сердечной недостаточности протекает медленно с клиническими симптомами, зависящими от перегрузки тех или иных камер сердца (лево- и правожелудочковая сердечная недостаточность). В этих случаях только кардиолог, тщательно наблюдая за пациенткой, может определить наиболее ранние (и неспецифические!) клинические признаки при экстрасистолии сердечной недостаточности (одышка, тахикардия, акроцианоз) и решить вопрос о тактике ведения беременности.

Боле 47 лет назад Norman Jefferis Holter с группой ассистентов разработал метод длительной регистрации электрокардиограммы (ЭКГ) в условиях свободной активности обследуемого – суточное мониторирование по Холтеру (ХМ). Существует ряд специфических только для ХМ методов анализа, отражающих особенности количественной и циркадной (суточной) динамики некоторых математических показателей ЭКГ. Система ХМ позволяет анализировать вариабельность ритма сердца (ВРС). Исследованная ВРС является одним из наиболее мощных методов неинвазивного контроля за гуморальной и автономной нервной регуляцией в самых разных клинических ситуациях.

Ж. Jalife, D. Michaels [3] установили, что частота и ритмичность сердцебиений в значительной степени зависят от воздействия вегетативной нервной системы. Парасимпатические влияния на ритм сердца опосредуются высвобождением ацетилхолина ветвями блуждающего нерва. Симпатические влияния на сердце опосредуются высвобождением адреналина и норадреналина. Вагусная и симпатическая ак-

тивность находятся в постоянном взаимодействии. Поскольку синусовый узел богат холинэстеразой, действие любого вагусного импульса краткосрочно, так как ацетилхолин быстро гидролизуется. Преобладание парасимпатических влияний над симпатическими может быть объяснено двумя независимыми механизмами: холинергически индуцируемым снижением высвобождения норадреналина в ответ на симпатическую стимуляцию и холинергическим подавлением ответа на адренергический стимул.

М. Kamath, E. Fallen [4] отмечали, что изменения ВРС сопровождают различные кардиологические и некардиологические заболевания. Кардиология – одна из областей наиболее широкого использования метода ВРС в клинической диагностике, контроле качества лечения и прогнозирования течения болезни. В 1978 году М. Wolf и соавторы опубликовали первое сообщение о связи ВРС со смертностью при остром инфаркте миокарда (ОИМ). Результаты исследований R. Kleiger и соавторов (1987 г.) показали, что для пациенток с ОИМ и высоким риском внезапной смерти (ВС) характерно уменьшение одного из показателей (SDNN) ниже 50 мс, тогда как при низком риске ВС SDNN составляет более 100 мс. Столь же важное прогностическое значение исследование ВРС имеет при диабетической автономной нейропатии.

Согласно данным литературы, среди методов оценки ВРС наиболее информативными при ХМ являются методы геометрического и временного (time domain) анализа. Так как многие из величин, получаемых при анализе ВРС во временной области, тесно коррелируют с другими, рекомендуются использовать 4 показателя:

1) SDNN (выражается в мс) – standard deviation «normal to normal» – среднее квадратическое отклонение величин интервалов $R-R$ на ЭКГ за весь рассматриваемый период, NN означает ряд нормальных интервалов $R-R$ с исключением экстрасистол. Показатель используют для оценки общей ВРС;

2) Hrv1 (выражается в единицах) – триангулярный индекс (общее количество $N-N$ -интервалов, деленное на высоту гистограммы всех $N-N$ -интервалов с шагом 7,8125 мс), используют для оценки общей ВРС;

3) SDANN (выражается в мс) – стандартное отклонение средних значений интервалов $R-R$, вычисленных за 5 мин при 24-часовой записи ЭКГ; используют для оценки низкочастотных (НЧ) составляющих ВРС;

4) RMSSD (выражается в мс) – квадратный корень из суммы квадратов разности величин последовательных пар нормальных интервалов $R-R$; используют для оценки высокочастотных (ВЧ) составляющих ВРС.

Вагусная активность отражается на показателях ВЧ-составляющих ВРС. В оценке НЧ-компонента имеются противоречия. Во множестве публикаций исследователи предполагают, что НЧ-компонент, выраженный в нормализованных единицах, является количественным маркером симпатической модуляции, но в то же время другие исследователи рассматривают НЧ-компонент как отражающий и симпатическую, и вагусную активность. В публикациях имеется так-

же точка зрения, согласно которой отношение ВЧ/НЧ-компонентов отражает вагусно-симпатический баланс или симпатические модуляции.

Приведенные маркеры демонстрируют, что при сердечной недостаточности происходит активация нейрогуморальных механизмов, которые проявляются изменениями симпатoadренигической иннервации. Преобладание симпатического тонуса при сердечной недостаточности отражает блокаду бета-адренигических рецепторов, индуцируемую снижением ВРС.

A. Burger, D. Aronson [8], L. Fei и соавторы [16] утверждают, что степень ее падения оказывается более чем двукратной. Снижение ВРС у пациенток с сердечной недостаточностью обратно коррелирует с содержанием норадреналина в сыворотке крови, прямо коррелирует с уровнем уменьшения насосной функции сердца и никак не связано с ее причинами.

Представляет интерес исследование S. Mgravyan, V. Petrukhin [10], целью которого явилось определение временных параметров ВРС у здоровых женщин и пациенток с пороками сердца в поздние сроки беременности.

Авторами в данном исследовании проанализированы временные параметры ВРС у 16 беременных с врожденными или приобретенными пороками сердца при различных ФК сердечной недостаточности.

Контрольную группу составили 8 здоровых беременных. Выявлено снижение общей ВРС при развитии и прогрессировании сердечной недостаточности. У пациенток с сердечной недостаточностью II–III ФК отмечали увеличение симпатико-адреналовой активности.

Пароксизмальная тахикардия возникает во время гестации реже, чем экстрасистолия, но, тем не менее, она также может проявиться у пациенток со здоровым сердцем. Развитие приступов пароксизмальной тахикардии преимущественно во второй половине беременности и исчезновение их после родов указывает на рефлекторно-экстракардиальное происхождение этой формы нарушения ритма сердца. Клиника характеризуется большой частотой сердечных сокращений: от 130, в большинстве случаев от 160, до 220 в 1 мин, ритмичностью, внезапным началом и окончанием тахикардии. При приступе пациентки жалуются на сердцебиение и состояние дискомфорта или (реже) ничего не ощущают. В тех случаях, когда приступ затягивается, могут возникнуть неприятные ощущения в области сердца, в некоторых случаях – боль по типу стенокардии, головокружение, слабость. Помимо приведенных симптомов беспокоит тошнота и рвота. Продолжительность приступов – от нескольких секунд до нескольких дней, могут развиваться несколько раз в сутки или 1 раз в несколько лет.

Без проведения ЭКГ трудно квалифицированно диагностировать пароксизмальную тахикардию. Приступы пароксизмальной тахикардии не оказывают влияния на течение беременности, особенно если они развиваются у пациенток со здоровым сердцем. Поэтому нет оснований для запрещения беременности или прерывания ее. Однако при затянувшемся приступе ухудшается сердечная деятельность плода и повышается возбудимость матки, угрожая прерыванием беременности, поэтому приступ пароксизмальной тахикардии следует купировать как можно быстрее [9, 17].

Весьма высокий риск развития сердечной недостаточности отмечают при пароксизмальной предсердной тахикардии, которая в основном возникает на фоне органических заболеваний сердца (включая стенозированное поражение митрального клапана) и легких, интоксикаций, электролитных нарушений [11]. Это объясняется тем, что высокая частота сердечных сокращений мешает адекватному наполнению кровью левого желудочка. При достаточно стабильном

состоянии пациентки этот тип аритмии нередко устраняют посредством надавливания на каротидный синус или с помощью других приемов, связанных с действием блуждающего нерва, что следует производить лишь при постоянном мониторинге наблюдении, поскольку это может вызвать аберрантные желудочковые комплексы. При нестабильном состоянии пациентки (гипертензия, боль в груди или одышка) или безуспешности попыток прервать аритмию проводят электроимпульсную терапию. Этот метод вполне безопасен при беременности и не оказывает какого-либо вредного влияния на плод.

По мнению В. Целуйко [5], использование вагусных маневров и чреспищеводной электрокардиостимуляции, как правило, является неэффективным. Важное значение приобретает лечение основного заболевания, коррекция электролитных нарушений. Автор рекомендует с целью купирования и предупреждения рецидивов аритмии применение медикаментозных препаратов: соталола (80 мг 2 раза в сутки), пропранолола (внутривенно 0,5–1,0 мг/кг либо per os по 150 мг 3 раза в сутки), прокаинамида (внутривенно 200–500 мг со скоростью 50–100 мг/мин либо per os по 500–1000 мг каждые 4–6 ч), хинидина (200–300 мг 3–4 раза в сутки). Так как прокаинамид и хинидин обладают холинолитическими свойствами, одновременно необходимо назначать препараты, тормозящие АВ-проводимость, для предотвращения сверхчастого возбуждения желудочков сердца.

Для урежения частоты желудочкового ритма используют препараты, замедляющие АВ-проводимость: β-адреноблокаторы, антагонисты кальция (верапамил), сердечные гликозиды (дигоксин). В Украине, как и за рубежом, при рефрактерной к медикаментозной кардиоверсии симптомной предсердной тахикардии применяют электроимпульсную терапию с энергией разряда 100 Дж (о преимуществах такой терапии нами упоминалось ранее). В случаях рецидивирующих симптомных предсердных тахикардий целесообразно рассмотреть возможность применения радиочастотной абляции, которую относительно безопасно проводить во II триместре беременности.

Мерцательная аритмия (фибрилляция предсердий) считается наиболее опасной формой эктопических аритмий у беременных. Мерцательная аритмия (МА) обычно возникает у беременных с органическими заболеваниями сердца: ревматическим или врожденным пороком, реже – при тиреотоксикозе, тромбоэмболии легочной артерии.

У пациенток с митральным стенозом или резко выраженной недостаточностью митрального клапана МА возникает вследствие увеличения объема крови и перерастяжения предсердий во время беременности. После родов, когда причины формирования «относительного» функционального митрального стеноза и избыточной регургитации крови исчезают, восстанавливается нормальный ритм сердца.

Довольно часто МА появляется после митральной комиссуротомии, произведенной во время беременности. Возможно, в образовании мерцательной аритмии играет роль обострение ревматического процесса наряду с гемодинамическими сдвигами [9].

Различают три формы МА: тахисистолическую (с частотой сердечных сокращений больше 90, реже до 200 в минуту), нормосистолическую (60–90 в 1 мин) и брадисистолическую (меньше 60 в 1 мин). При мерцании предсердий отсутствует «предсердная надбавка», то есть дополнительное поступление крови в желудочки во время систолы предсердий.

При редком ритме «предсердная надбавка» составляет 10–15% от систолического выброса желудочков. При тахикардии время диастолы укорачивается и «предсердная надбавка» приобретает большее значение, она может достигать 50% сердечного выброса. В связи с этим при ее отсутствии

сердечный выброс при тахисистолии может значительно снижаться. При этом целесообразно отметить неблагоприятный дефицит пульса, когда число сердечных сокращений превышает число пульсовых волн, определяемых на лучевой артерии, что объясняется резким уменьшением ударного и сердечного выброса. Пациентки могут не ощущать МА или жалуются на сердцебиение. Аускультативно определяется аритмичность тонов и изменение их громкости в связи с неравномерным наполнением желудочков.

Во множестве публикаций [1, 4, 5, 12–15, 17] лечение мерцательной аритмии при гестации (ACC/AHA) ESC Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation (2006 г.) лежат положения, требующие учитывать гемодинамическое влияние МА на организм матери и плода, а также оценивать риск тромбоэмболических осложнений.

Короткие малосимптомные эпизоды МА, как правило, не требуют медикаментозного лечения. Необходимо уделять внимание устранению возможных провоцирующих факторов (алкоголь, курение, электролитный дисбаланс, дисфункция щитовидной железы).

Гемодинамические нарушения, возникающие при МА в период беременности, являются показаниями для проведения ургентной электрической кардиоверсии. Такой метод лечения также может быть выбран и у гемодинамически стабильных пациенток при неэффективности медикаментозной терапии в течение 48 ч после возникновения МА (более позднее выполнение кардиоверсии требует антикоагулянтной подготовки).

Согласно рекомендациям ACC/AHA/ESC (2006 г.) лечение беременных с МА предусматривает:

Класс I

1. Контроль частоты желудочковых сокращений с использованием дигоксина, β -блокаторов либо антагонистов кальция (уровень доказательности С).

2. Проведение электрической кардиоверсии у пациенток с нестабильной гемодинамикой (уровень доказательности С).

3. Использование антитромботических средств (антикоагулянт или аспирин) на протяжении всей беременности, за исключением идиопатической МА (уровень доказательности С).

Класс IIb

1. Проведение фармакологической кардиоверсии с использованием хинидина, прокаинамида или соталола при стабильной гемодинамике (уровень доказательности С).

2. Назначение гепарина у беременных с высоким риском тромбоэмболических осложнений в I триместре и в течение последнего месяца гестации (уровень доказательности С). Нефракционированный гепарин назначают либо путем непрерывного внутривенного введения в дозах, вызывающих удлинение АЧТВ в 1,5–2 раза в сравнении с контрольными величинами, либо путем подкожных инъекций 10–20 тыс.ед. каждые 12 ч, достигая целевого удлинения АЧТВ в 1,5 раза через 6 ч после последней инъекции, в сравнении с контрольным значением (уровень доказательности В). В период гестации возможно подкожное введение НМГ (уровень доказательности С).

3. У пациенток с высоким тромбоэмболическим риском возможно назначение антикоагулянта (варфарина) *per os* во II триместре беременности (уровень доказательности С).

Следовательно, гемодинамическая стабилизация беременных с тахисистолической формой МА достигается назначением дигоксина, β -блокаторов и недигидропиридиновых антагонистов кальция. Дигоксин и антагонисты кальция противопоказаны у беременных с наличием МА на фоне синдрома WPW. У пациенток с наличием систолической

дисфункции левого желудочка (МА<40%) рекомендовано использование дигоксина.

При длительности пароксизма менее 48 ч может быть предпринята попытка фармакологической кардиоверсии с применением хинидина, прокаинамида или соталола. При более продолжительном пароксизме МА требуется проведение превентивной антикоагулянтной подготовки с целью снижения риска тромбоэмболических осложнений. В качестве антитромботических средств возможно применение аспирина, НГ и НМГ.

Вопрос о необходимости профилактической терапии при МА следует решать индивидуально, с учетом возможной пользы (устранение или урежение пароксизмов) и потенциальной опасности (фетотоксичность препаратов). С профилактической целью возможно применение соталола, хинидина и пропafenона.

Синдром Вольфа–Паркинсона–Уайта (WPW) – типичный синдром преждевременного возбуждения желудочков, иногда наблюдается и у беременных. При гипертрофической кардиомиопатии он может стать причиной смерти беременной. У пациенток легко возникают повторные приступы суправентрикулярных аритмий, при этом наиболее часто отмечается предсердная тахикардия.

Синдром ЭКГ характеризуется синусовым ритмом, укорочением интервала P–Q, расширением комплекса QRS более 0,12 с и наличием Δ -зубца (маленький дополнительный зубец в начальной части комплекса QRS). Синдром WPW может сопровождаться приступами пароксизмальной тахикардии или другими вариантами аритмий. Сочетанные синдромы WPW с мерцанием или трепетанием предсердий способны привести к фибрилляции желудочков и внезапной смерти.

Типичных клинических симптомов этого синдрома не существует, его диагностируют только с помощью ЭКГ. В большинстве случаев синдром не представляет опасности для беременной женщины. Но в то же время О. Елисеев, М. Шехтман (1997 г.), В. Медведев (2007 г.) указывают, что если пациентку беспокоят частые приступы аритмии, беременность противопоказана. Беременные пациентки с ранее диагностированным синдромом WPW должны находиться под постоянным контролем, это нужно для того, что ввиду гормональных изменений, типичных для беременности, имеется большая вероятность появления аритмий. Терапия при отсутствии приступов аритмии не требуется.

Пароксизм наджелудочковой тахикардии устраняется обычными средствами, но при пароксизмах мерцания и трепетания предсердий сердечные гликозиды опасны. Вводят новокаинамид или пропранолол, но лучше проводить электроимпульсную терапию. Для предупреждения приступов аритмии применяют дигоксин, новокаиномед, пропранолол, кордарон, хинидин. При неэффективности медикаментозной профилактики аритмий имплантируют искусственный водитель ритма, можно и во время беременности.

Согласно множеству публикаций, у беременных с нарушением ритма, особенно не леченого, наблюдается внутриутробная гипоксия плода к концу гестации, обусловленная хронической фетоплацентарной дисфункцией. Как способ родоразрешения преобладает кесарево сечение, что обусловлено как кардиальной, так и акушерской патологией. В подавляющем большинстве случаев материнство сегодня стало доступно кардиологическим пациентам благодаря огромным успехам кардиохирургии, кардиологии и акушерства. Особенно в тех случаях, когда практические врачи в профилактике и лечении беременных с нарушением ритма сердца придерживаются Приказа министерства здравоохранения Украины № 42 от 28.01.2011 г. «Про затвердження клінічного протоколу з акушерської допомоги «Ведення вагітності та пологів у жінок з хворобами серця» (Киев, 2011 р.) [18].

Вагітність у пацієнок з порушенням ритму серця

П.М. Веропотвелян, А.Ю. Соломкина, М.П. Веропотвелян, І.В. Гужевська, І.С. Цехмістренко

Pregnancy in patients with cardiac rhythm disturbances

P.N. Veropotvelyan, A.Y. Solomkina, M.P. Veropotvelyan, I.V. Guzhevskaya, I.S. Tsehmistrenko

У статті наведено деякі особливості порушення серцевого ритму у пацієнок в період гестації. У роботі проаналізовано основні часові параметри варіабельності серцевого ритму у вагітних з вадами серця. Виявлені клініко-інструментальні показники, що дозволяють прогнозувати сприятливий результат мимовільних пологів у деяких пацієнок з порушенням серцевого ритму.

Ключові слова: вагітність, аритмія, параметри варіабельності серцевого ритму.

The article shows some features of cardiac arrhythmias in patients during the period of gestation. This paper analyzes the basic time parameters of heart rate variability in pregnant women with heart defects.

Identified clinical and instrumental parameters that predict a favorable outcome of spontaneous labor in some patients with cardiac arrhythmias.

Key words: pregnancy, arrhythmia, heart rate variability parameters.

Сведения об авторах

Веропотвелян Петр Николаевич – ОКУ «Межобластной центр медицинской генетики и пренатальной диагностики», 50000, г. Кривой Рог, пл. Освобождения, За. E-mail: genetika@ukrpost.ua

Соломкина Алла Юрьевна – КУ «Криворожская городская клиническая больница № 2» ДОС» совместно с кафедрой кардиологии, терапии и семейной медицины ФПО Днепропетровской медицинской академии МОЗ Украины, 50000, г. Кривой Рог, пр. Победы, 2

Веропотвелян Николай Петрович – ОКУ «Межобластной центр медицинской генетики и пренатальной диагностики», 50000, г. Кривой Рог, пл. Освобождения, За. E-mail: genetika@ukrpost.ua

Гужевская Ирина Витальевна – кафедра акушерства и гинекологии № 1 Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца, 03150, г. Киев, ул. Предславинская, 9, тел.: (050) 394-95-50. E-mail: gujevskaja.i@ukr.net

Цехмістренко Иван Сергеевич – Перинатальный центр, 03150, г. Киев, ул. Предславинская, 9; тел.: (098) 093-21-22. E-mail: tsehmistrenko.m.d@gmail.com

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Медведь В.И. Введение в клинику экстрагенитальной патологии беременных. Изд. 2-е, исправленное. – К.: Авиценна, 2007. – 168 с.
2. Шабала Т.В. О дифференцированном подходе к диагностике сердечных аритмий у беременных // Педиатрия, акуш. и гинек. – 1989. – № 6. – С. 48–49.
3. Jalife J., Michaels D.C. Neural control of sinoatrial pacemaker activity. In: Levy M.N., Schwartz P.J., eds. Vagal Control of The Heart: Experimental Basis And Clinical Implications. Armonk: Futura 1994; 173–205.
4. Kamath M.V., Fallen E.L. Crit Revs Biomed Eng 1993; 21: 245–311.
5. Справочник врача. Сердечно-сосудистые заболевания и беременность / Под ред. проф., д-ра мед. наук Целуйко В.И. – К., 2011.
6. Дядько А.И., Багрий А.Э., Хоменко М.В. и др. Современные подходы к лечению нарушений ритма сердца при беременности. Часть I. // Укр. кардіол. журн. – 2003. – № 5. – С. 131–137.
7. Abdel-Hady E.S., El-Shamy M., El-Rifai A.A. Int J Gynaec Obstet 2005; 90: 21–25.
8. Burger A.J., Aronson D. J Card Fail 2001; 7: 122–128.
9. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. Издание третье. – М.: «Три-ада», 2005. – 816 с.
10. Mravyan S.R., Petruknin V.A. «Estimation of the timing of cardiac rhythm variability in pregnant females with heart diseases» // Российский вест. акуш.-гинек. – 2007. – № 3. – С. 9–12.
11. F. Arias. High-Risk Pregnancy and Delivery, 1989. – P. 329–330.
12. Пархоменко А.И. Современные представления о лечении аритмий сердца у беременных // Укр. кардіол. журн. – 1989. – № 8. – С. 131–194.
13. ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2001 Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation). Circulation 2006; Aug. 15: 260–335.
14. ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death) Developed in Collaboration With the European Heart Rhythm Association and the Heart Rhythm Society. Circulation 2006; Aug. 25; 114: 385–484.
15. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM). Eur. Heart. J. – 2008. – Vol. 29. – P. 2388–2442.
16. Fei L., Keeling P.J., Gill J.S. et al. Br Heart J, 1994; 71: 322–328.
17. Медведь В.И. Основы акушерской кардиологии // Жіночий лікар. – 2009. – № 6. – С. 20–26.
18. Наказ МОЗ України від 27.01.2011 № 42 «Про затвердження клінічного протоколу з акушерської допомоги «Ведення вагітності та пологів у жінок з хворобами серця».

Статья поступила в редакцию 25.12.2014