

## ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЧРЕЗМЕРНО СИЛЬНОЙ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**ЯГОВКИНА НАТАЛЬЯ ЕВГЕНЬЕВНА**, аспирант кафедры акушерства и гинекологии № 1 ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, врач-акушер-гинеколог родильного отделения ГАУЗ РКБ № 2 МЗ РТ, Казань, Россия, тел. 8-987-290-48-25, e-mail: natashadoc@yandex.ru

**Реферат. Актуальность.** Быстрые роды у женщин следует расценивать как патологический процесс, так как они являются результатом чрезмерно сильной родовой деятельности, сопровождаются травматическими событиями со стороны матери, ассоциированы с перинатальной патологией у детей. **Цель.** В настоящем обзоре проводится анализ методов диагностики чрезмерно сильной родовой деятельности и способы лечения чрезмерной сократительной активности матки. **Результаты и обсуждение.** В исследованиях были получены убедительные доказательства, что для прогноза чрезмерной родовой деятельности наиболее объективным методом является регистрация сократительной деятельности матки с помощью многоканальной гистерографии, особенно при ее комбинированном использовании с другими методами регистрации сократительной деятельности матки. Современными исследованиями подтверждено, что в быстрых и стремительных родах необходимо использование интенсивной терапии — лечебного токолиза и методов профилактики и лечения гипоксии плода. **Заключение.** Доказана необходимость клинической диагностики и фармакологической регуляции беременных с чрезмерной родовой деятельностью с целью предотвращения неблагоприятных исходов родов.

**Ключевые слова:** быстрые и стремительные роды, гистерография, токолиз.

**Для ссылки:** Яговкина, Н.Е. особенности диагностики и лечения чрезмерно сильной родовой деятельности / Н.Е. Яговкина // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, вып. 6. — С.164—169.

## DIAGNOSTIC AND TREATMENT CHARACTERISTICS OF MUCH TOO STRONG LABOR

**YAGOVKINA NATALYA E.**, graduate student of the Department of obstetrics and gynecology of Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia, tel. 8-987-290-48-25, e-mail: natashadoc@yandex.ru

**Abstract. Actuality.** Oxytocia may be considered as pathology process because it is the result of much too strong labor and can be traumatic for mother and pathologic for child. **Purpose.** The article presents the analysis of diagnostic methods of much too strong labor and treatment methods of much too contractive activity of uterus. **Results and discussion.** The studies show the convincing evidence of the fact that the most effective method of much too strong labor's prognosis is the registration of uterine activity with multiplex hysteroigraphy, especially with combined use with other methods of registration of contractive activity of uterus. The modern studies prove the necessity of use of intensive therapy: the therapeutic tocolysis, prophylactic and treatment methods of fetal hypoxia. **Conclusion.** The necessity of clinical diagnostic and pharmacological regulation of pregnant women with too much strong labor in order to prevent the adverse labor outcomes has been proved.

**Key words:** rapid labor, hysteroigraphy, tocolysis.

**For reference:** Yagovkina NE. Diagnostic and treatment characteristics of much too strong labor. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (6): 164—169.

Течение родов, их длительность, исход родов для матери и ребенка в основном зависят от моторной функции матки. Оценка характера сократительной деятельности матки, ее регуляция являются одной из основных задач современного акушерства. Чрезмерно сильная родовая деятельность — это проявление гипертонической дисфункции миометрия, когда имеет место тахисистолия (более 5 схваток за 10 мин), сократительная активность матки превышает 300 единиц Монтевидео, а скорость открытия шейки матки превосходит физиологические пределы. Такая родовая деятельность может приводить к быстрым и стремительным родам, продолжитель-

ность которых составляет менее 4—6 ч. Для своевременного выявления патологии сократительной деятельности матки необходимо применять различные объективные методы исследования. Диагностика чрезмерно сильной родовой деятельности основывается на объективной оценке характера схваток, динамике открытия маточного зева и продвижении плода по родовому каналу. Многие исследователи обращают внимание, что скорость течения родов следует рассматривать в рамках общего состояния женщины, а не только с позиций физических проявлений. Чрезвычайно важным оказывается наблюдение за женщиной в динамике [3, 6, 16].

В настоящее время диагностика дискоординации родовой деятельности врачами, ведущими роды, основывается исключительно на его индивидуальной интерпретации значимости тех или иных признаков и симптомов, которые рекомендуются расценивать как «классические» признаки дискоординации родовой деятельности. По мнению А.Г. Савицкого (2005), часто данная трактовка не имеет никакой доказательной патогенетической связи с этими признаками.

Наиболее объективным методом для прогноза чрезмерной родовой деятельности является регистрация сократительной деятельности матки с помощью многоканальной гистерографии. Оценка сократительной активности миометрия проводится на основании наружной и внутренней гистерографии, которая позволяет с большей точностью оценить интенсивность схваток, их продолжительность, интервал между схватками, частоту схваток. Большинство акушеров предпочитают использовать гистерографию и отмечают, что гистерографические показатели родов достоверно свидетельствуют о нарушении сократительной деятельности матки.

Результаты исследований показали, что наиболее часто для оценки сократительной деятельности матки используется метод наружной гистерографии, позволяющий одновременно оценить работу различных отделов матки, выявить, насколько координирована деятельность различных отделов матки (последовательность распространения возбуждения от дна к нижнему сегменту), объективно подтвердить наличие аномалий родовой деятельности. Установлено, что наружная многоканальная гистерография позволяет выявить уменьшение диастолы схватки и сокращение времени пауз между схватками. При исследовании с помощью многоканальной наружной токографии установлено, что интенсивность, продолжительность и частота сокращений при быстром и стремительном течении родов превышают соответствующие параметры при физиологических родах у перво- и повторнородящих женщин. В 2—3 раза возрастает активность нижнего сегмента матки, отсутствует выраженные признаки «доминанты» дна. По данным Н.В. Протопоповой (2011), скорость раскрытия шейки матки при быстрых преждевременных родах уже в латентную фазу в 1,7 раза превышает нормативные показатели, а в активную фазу составляет 4,79 см/ч. Происходит укорочение длительности как латентной, так и активной фазы родов.

При осуществлении ретроспективного анализа частоты и структуры аномалий родовой деятельности у 228 женщин с хроническими хламидийными, смешанными и неспецифическими бактериальными воспалительными заболеваниями мочевых и половых путей мы поставили **целью** изучить факторы риска и условия развития быстрых родов у беременных с хронической урогенитальной инфекцией. Интересным представлялся вопрос о характере маточной активности накануне родов у обследуемых женщин. По данным четырехканальной гистерографии, выполненной с помощью цифрового четырехканального гистерографа фирмы «Волготех» (г. Саратов) на базе процессора Pentium IY 2,40 GHz с записью

сигналов в реальном времени и последующей компьютерной обработкой данных, удалось установить, что у женщин с быстрыми (или стремительными) родами накануне родов частота спонтанных высокоамплитудных сокращений Брекстона—Гикса существенно выше, чем у беременных с хронической урогенитальной инфекцией, которые не имели быстрых родов, и у здоровых беременных ( $6,2 \pm 0,4$  за 60 мин против  $3,9 \pm 0,2$ ;  $p=0,01$ ). Таким образом, у женщин с быстрыми родами еще до начала родовой деятельности проявлялись признаки высокой функциональной активности миометрия [1].

Однозначного мнения об эффективности метода многоканальной наружной гистерографии нет. Считается, что по своим основным физическим характеристикам метод многоканальной наружной гистерографии не может регистрировать различие в сократительной деятельности именно конкретных участков передней стенки матки в месте стояния датчиков. Существует мнение, что объективная оценка сократительной деятельности матки методом наружной гистерографии дает относительные представления о количественных показателях интенсивности схваток. По мнению некоторых исследователей [4], способ регистрации силы и продолжительности сокращения конкретных отделов миометрия передней стенки матки имеет ориентировочную ценность из-за низкой специфичности.

Однако необходимо отметить, что, несмотря на недостатки метода, возможности его для практического применения в акушерской клинике не исчерпаны, особенно при комбинированном использовании с другими методами регистрации сократительной деятельности матки. Возможность постоянного контроля, наиболее полно отвечающего запросам клинической практики, может быть реализован методом внутренней токографии, который представляет количественную, более точную оценку длительности маточного цикла, систолы и диастолы схватки. Внутренняя гистерография позволяет судить о состоянии миометрия по изменению показателей внутриматочного давления, выраженное в мм рт. ст., а не в условных единицах. Имеются отдельные работы, посвященные аномалиям родовой деятельности, в которых приводится количественная оценка моторной функции матки [17]. Авторы отмечают, что данная диагностика позволяет установить следующие характеристики: интервал между схватками, продолжительность схватки, внутриматочное давление, давление между схватками (базальное давление). Однако существуют разногласия относительно прогностической значимости этого метода в оценке перинатальных исходов [18].

При количественном анализе для заключения об эффективности маточных сокращений в целом и сокращения каждого из отделов матки в отдельности используются методы математического анализа гистерограмм. Однако специалисты обращают внимание, что в конце беременности оба эти метода не дают точного представления о функциональном состоянии миометрия [11].

Для изучения особенностей сократительной деятельности матки проводится кардиомониторный

контроль в процессе всех родов. Постоянный кардиомониторный контроль в родах позволяет выявить ранние и поздние децелерации, появляющиеся в ответ на дискоординированную схватку.

По мнению акушеров, кардиотокография особенно необходима в тех случаях, когда родостимуляция производится в условиях медикаментозного и особенно регионарного обезболивания. При изучении особенностей сократительной деятельности матки и состояния плода у пациенток с быстрыми и стремительными родами при анализе кардиотокограмм установлено, что при преждевременных быстрых родах сердечная деятельность плода характеризуется нормальными значениями базального ритма, с преобладанием ундулирующего типа variability, снижением амплитуды осцилляций и количества акцелераций [8].

Для уточнения характера сократительной деятельности матки помимо клинического наблюдения и мониторинга схваток с помощью кардиотокографа необходимо введение партограмм. Клинические наблюдения показали, что введение партограммы позволяет объективизировать родовой процесс и избежать излишнего родостимулирования, что в итоге приводит к снижению частоты рождения детей, рожденных в асфиксии, с оценкой по Апгар ниже 7 баллов [9]. Авторы отмечают, что партограмма позволяет четко дифференцировать нормальное и аномальное течение родов и выделить группу женщин, нуждающихся в помощи.

Клиническое наблюдение за динамикой схваток у 115 женщин, имевших быстрые (стремительные) роды одним плодом на сроках 38—41 нед беременности, ведение партограмм и мониторинг сократительной деятельности матки в родах с помощью кардиотокографа (Analogic Corporation, Peabody, MA, США) с оценкой сигнала в единицах Монтевидео привели к неожиданному результату. В 96,6% случаев родовая деятельность носила физиологический характер, а схватки не были чрезмерными ни по частоте, ни по продолжительности, ни по силе. Критерии гиперактивности матки установлены только в одном наблюдении, закончившемся стремительными родами. Очевидно, что полученные данные заставляют обратить внимание на точку зрения, согласно которой, высокая скорость открытия шейки матки, приводящая к тому, что роды попадают в категорию быстрых (стремительных), может быть связана не с бурной родовой деятельностью, а с функциональными особенностями самой шейки [7].

В современных условиях одним из важнейших аспектов ведения быстрых родов чрезвычайно важна оценка состояния плода в процессе родов. Одним из современных методов является метод определения сатурации плода с помощью фетального пульсоксиметра. Этот метод позволяет в режиме реального времени проводить динамический контроль за состоянием плода, своевременно корректировать тактику ведения родов, а также снизить число неоправданных оперативных родоразрешений при регистрации патологических кардиотокограмм в родах.

Таким образом, необходимо комплексное использование различных методов интенсивного наблюдения за сократительной деятельностью матки и функциональным состоянием плода во время родов, что позволит устранить ошибки и погрешности отдельных методов. Позволит выбрать наиболее рациональную тактику ведения родов, оценить эффективность проводимой терапии и прогнозировать исход родов для матери и плода.

Диагноз чрезмерно сильной родовой деятельности обычно ставят ретроспективно при анализе кривой течения родов, что не оставляет врачу времени заранее подготовиться к ведению таких беременных, поэтому специалисты рекомендуют выявлять группу риска по чрезмерно сильной родовой деятельности и проводить профилактические мероприятия и тем самым более успешно профилактить данную патологию. Е.С. Лебедеко (2007) сообщает, что созданный метод прогнозирования чрезвычайно сильной родовой деятельности на основании динамики параметров сердечно-дыхательного синхронизма при беременности 38—39 нед дополняет и объективизирует прогноз и способствует коррекции ведения таких беременных, поскольку она позволяет проводить объективную интегральную оценку нарушения регуляции организма. Т.П. Зефирова и Л.И. Мальцева (2007) предложили для оценки анамнестических данных и клинических признаков использовать матрицы, составленные на основе уравнений Байеса, что позволяет прогнозировать конкретные формы нарушений сократительной деятельности матки в родах при различных вариантах хронических урогенитальных инфекционно-воспалительных процессов.

Современными исследованиями подтверждено, что в быстрых и стремительных родах необходимо использование интенсивной терапии — лечебного токолиза и методов профилактики и лечения гипоксии плода. В связи с этим фармакологическая регуляция чрезмерной родовой деятельности и поиск новых путей ее коррекции занимают одно из ведущих положений в современном акушерстве. С целью подавления чрезмерной сократительной активности матки в настоящее время в мировой практике наибольшее распространение получили  $\beta$ -адреномиметики (гинипрал, партусистен, бриканил и др.). В качестве токолитического средства в зарубежной акушерской практике широко применяют тербуталин и ритодрин, фенотерол и др. [15]. Эти средства относятся к группе токолитических веществ, воздействующих на  $\beta_2$ -адренорецепторы миометрия. Результаты клинических исследований показали, что только применение токолиза позволяет купировать основные клинические проявления гипертонической дисфункции матки, так как является единственным патогенетическим подходом к лечению данного осложнения.

Установлено, что токолитические средства подавляют генерацию потенциала действия, закрывают межклеточные контакты и снижают их количество, влияя тем самым на интенсивность и координированность сократительной деятельности миометрия. Препараты этой группы снижают тонус и сократи-

тельную активность миометрия, уменьшают частоту и интенсивность сокращений матки, нормализуют чрезмерно сильные или нерегулируемые схватки. Существуют данные, что раннее применение «острого» токолиза приводит к снятию гипертонуса и полной нормализации схваток [10]. Кроме того, выявлено, что токолитики улучшают маточный и маточно-плацентарный кровотоки [12].

Необходимо отметить, что добиваясь уменьшения числа схваток до 3—5 за 10 мин, не следует стремиться к полному прекращению родовой деятельности, необходимо лишь снизить тонус матки до нормальных значений. При положительном клиническом эффекте введение  $\beta$ -адреномиметиков прекращают и переходят к применению препаратов спазмолитического действия (дротаверин, баралгин и др.).

Риск развития побочных эффектов при использовании  $\beta_2$ -адреномиметиков, как правило, можно избежать при соблюдении режима дозирования, организацией четкого контроля за состоянием сердечно-сосудистой системы. Кроме того, комбинированное использование  $\beta_2$ -адреномиметиков и милдроната позволяет снизить дозу  $\beta_2$ -адреномиметиков при проведении токолиза, что значительно снижает риск возникновения побочных эффектов [14]. По мнению Е.В. Фандеевой (2005), коррекцию аномальной родовой деятельности с применением селективного  $\beta$ -адреномиметика гинипрала необходимо проводить на фоне инфузии раствора актовегина, улучшающего перфузию и доставку кислорода в ткани, находящиеся в состоянии метаболической недостаточности.

Наиболее эффективным симпатомиметиком является  $\beta$ -адреномиметик гинипрал. Использование гинипрала в режиме «острого» токолиза применимо как в ситуациях, когда возможно дальнейшее ведение родов через естественные родовые пути и необходима нормализация тонуса матки, так и при деятельности, когда вследствие нарушения маточно-плацентарной перфузии возникает острая гипоксия плода. Необходимо отметить, что гексопреналин сульфат имеет достаточно широкий спектр противопоказаний и нежелательных побочных эффектов на организм матери и плода. При применении гинипрала необходимо следить за пульсом и артериальным давлением матери и проводить кардиомониторный контроль состояния плода.

В мировой клинической практике при лечении чрезмерно активной родовой деятельности широко применяются блокаторы кальциевых каналов (верапамил, изоптин, кардизем и др.) в сочетании с  $\beta$ -адреномиметиками, что оказывает менее выраженные побочные действия со стороны матери и плода. Клинический опыт показывает, что использование блокаторов кальциевых каналов приводит к статистически и клинически существенным преимуществам для ребенка: снижаются показатели респираторного дистресс-синдрома новорожденных, некротизирующего энтероколита, внутрижелудочкового кровоизлияния и желтухи новорожденных. Необходимо отметить, что применение блокаторов

кальциевых каналов также может привести к побочным эффектам.

Хорошо добавлять к лечению спазмолитики, витамины, анальгетики, таким образом достигается снятие патологической маточной активности. Иногда следует применить легкий наркоз, что поможет нормализовать базальный тонус матки, улучшить маточную гемодинамику. По мнению специалистов, назначение спазмолитиков, энергетических препаратов является позитивным, в ряде случаев — обязательным, но не базисным методом лечения.

Полученные данные разных исследований позволяют считать эпидуральную анестезию наиболее эффективным и безопасным методом лечения дискоординированной родовой деятельности. Считается, что при раскрытии маточного зева на 4 см целесообразно начинать длительную эпидуральную анестезию. Существуют данные, что использование эпидуральной анестезии для коррекции дискоординированной родовой деятельности по сравнению с применением спазмолитиков и анальгетиков приводит к более выраженному улучшению функционального состояния плода и восстановлению плодово-плацентарного и маточно-плацентарного кровотока. На фоне применения эпидуральной анестезии наблюдалось исчезновение изолированных движений плода, нормализация соотношения эпизодов генерализованных движений и маточных сокращений, отсутствие патологических форм дыхательных движений плода, улучшение реактивности сердечно-сосудистой системы, нормализация взаимосвязи показателей сатурации плода с фазами маточного сокращения и увеличение значений сатурации [13].

Ориентируясь на клинические исследования можно отметить, что комплексный метод лечения, включающий как базовую основу острый токолиз или эпидуральную анестезию с последующим применением препаратов, улучшающих клеточный метаболизм, позволяет снизить процент оперативного родоразрешения и неонатальные осложнения.

Обсуждая проблемы лечения чрезмерной родовой деятельности следует отметить, что обязательными компонентами ведения стремительных родов являются профилактика гипоксии плода и гипотонического (атонического) кровотечения. Профилактику атонического кровотечения проводят с помощью введения метилэргометрина и витаминно-энергетического комплекса. Обычно используют раствор глюкозы, раствор аскорбиновой кислоты, раствор глюконата кальция. L.C. Stephens и соавт. (2012) обратили внимание, что применение метилэргометрина и простагландинов достаточно эффективно в качестве средств профилактики кровотечений в акушерстве, но их использование связано с высокой частотой побочных эффектов у пациенток: гипотония, тахикардия, увеличение сердечного выброса, ишемия миокарда, гиперемия, тошнота, рвота.

Тем не менее следует отметить, что в настоящее время надежных способов лечения чрезмерной родовой деятельности до сих пор нет. Ни один из предлагаемых методов, включая применение препаратов из группы  $\beta$ -адреномиметиков и регионарные

методы обезболивания, не имеет доказанной эффективности. Возможно, перспективными являются исследования, касающиеся применения для коррекции данного вида аномалий родовой деятельности, донаторов оксида азота [1].

Таким образом, литературные данные показывают, что в настоящее время не вызывает сомнения необходимость постоянного наблюдения за течением родов, особенно осложненных. Снижение частоты аномалий родовой деятельности и улучшение перинатальных исходов при быстрых и стремительных родах может быть обеспечено лишь с помощью мониторинговых систем, применение которых, согласно данным литературы, сопровождается улучшением результатов родов для матери и ребенка. Кроме того, соответствующая корректирующая терапия во многих случаях может предупредить неблагоприятный исход для матери и плода при быстрых и стремительных родах.

**Прозрачность исследования.** Исследование не имело спонсорской поддержки. Автор несет полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

**Декларация о финансовых и других взаимоотношениях.** Автор лично принимал участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи; окончательная версия рукописи была одобрена автором. Автор не получала гонорар за исследование.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Зефирова, Т.П. Быстрые роды: точка зрения клинициста / Т.П. Зефирова, М.Е. Железова, Н.Е. Яговкина // Практическая медицина. — 2011. — № 6. — С.57—59.
2. Зефирова, Т.П. Прогнозирование аномалий родовой деятельности у беременных с хронической урогенитальной инфекцией / Т.П. Зефирова, Л.И. Мальцева // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2007. — № 2. — С.21—26.
3. Злобина, А.В. Аномалии родовой деятельности по гипотоническому и гипертоническому типам: причины возникновения / А.В. Злобина, Л.Ю. Карахалис, Г.А. Пенжоян [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. — 2011. — № 5. — С.54—58.
4. Курганский, А.В. Современный взгляд на проблему токолитической терапии в акушерстве / А.В. Курганский, Д.О. Иванов, А.Г. Савицкий // Проблемы женского здоровья. — 2012. — № 2. — С.43—48.
5. Лебедева, Е.С. Прогнозирование стремительных и быстрых родов по динамике параметров сердечно-дыхательного синхронизма при сроке беременности 38—39 недель: автореф. дис. ... канд. биол. наук / Е.С. Лебедева. — Краснодар, 2007. — 19 с.
6. Мариновичева, Е.И. Оценка эффективности различных методов индукции родов: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е.И. Мариновичева. — Смоленск, 2005. — 20 с.
7. Новый взгляд на быстрые роды / М.Е. Железова, Л.И. Мальцева, Т.П. Зефирова [и др.] // Практическая медицина. — 2015. — № 1. — С.7—10.
8. Протопопова, Н.В. Особенности течения родового процесса в современных условиях / Н.В. Протопопова, П.М. Самчук, И.А. Козловская // Бюллетень ВШЦ СО РАМН. — 2004. — № 2. — С.233—238.
9. Раскуратов, Ю.В. Оптимизация тактики ведения родов с использованием партограммы. Проект «Улучше-

ние помощи мамам и малышам» / Ю.В. Раскуратов, Л.Н. Быковская, В.П. Герасимова [и др.]. — URL: www.healthquality.ru

10. Савицкий, А.Г. О возможности уточнения степени готовности шейки матки к родам с помощью комплексной сонографической биометрии / А.Г. Савицкий // Журнал акушерства и женских болезней. — 2005. — Т. LIV, вып. 4. — С.58—64.
11. Салов, И.А. Особенности сократительной деятельности матки при преждевременном излитии околоплодных вод у первобеременных / И.А. Салов, И.А. Аржаева, Т.Н. Глухова // Научные труды SWorld. — 2010. — Т. 31, № 1. — С.34—36.
12. Сидорова, И.С. Использование гинипрала для коррекции гипертонической дисфункции сократительной деятельности матки / И.С. Сидорова, О.С. Билявская // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2008. — № 2. — С.80—84.
13. Фандеева, Е.В. Функциональное состояние плода при гипертонической дисфункции матки (дискоординация родовой деятельности, быстрые роды): автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е.В. Фандеева. — М., 2005. — 20 с.
14. Циркин, В.И. Триметазедин и милдронат как  $\beta_2$ -адреносенсибилизатор прямого действия (экспериментальные доказательства) / В.И. Циркин // Российский кардиологический журнал. — 2002. — № 33. — С.45—52.
15. Bolden, J.R. Acute and chronic tocolysis / J.R. Bolden // Clin. Obstet. Gynecol. — 2014. — Vol. 57, № 3. — P.568—578.
16. Effect of stage of initial labor dystocia on vaginal birth after cesarean success / A.K. Lewkowitz, S. Nakagawa, M.P. Thiet, M.G. Rosenstein // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2015. — № 6. — P.93—98.
17. Elevated amniotic fluid lactate predicts labor disorders and cesarean delivery in nulliparous women at term / M. Murphy, M. Butler, B. Coughlan [et al.] // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2015. — Vol. 25. — P.67—73.
18. Clinical usefulness of pulse oximetry in the fetus with non-reassuring heart rate pattern / S Schmid., S. Koslowski, F. Sierra [et al.] // J. Perinat. Med. — 2000. — Vol. 28, № 4. — P.298—305.
19. Stephens, L.C. Systematic review of oxytocin dosing at caesarean section / L.C. Stephens, T. Bruessel // Anaesth. Intensive Care. — 2012. — Vol. 40, № 2. — P.247—252.

## REFERENCES

1. Zefirova TP, Zhelezova ME, Jagovkina NE. Bystrye rody: tochka zrenija klinicista [Fast deliveries: view clinician]. Prakticheskaja medicina [Practice of medicine]. 2011; 6: 57—59.
2. Zefirova TP, Mal'ceva LI. Prognozirovanie anomalij rodovoj dejatel'nosti u beremennyh s hronicheskoj urogenital'noj infekciej [Forecasting anomalies of labor in pregnant women with chronic urogenital infection]. Rossijskij vestnik akushera-ginekologa [Russian Gazette obstetrician-gynecologist]. 2007; 2: 21—26.
3. Zlobina AV, Karahalis LJ, Penzhojan GA et al. Anomalii rodovoj dejatel'nosti po gipotonicheskomu i gipertonicheskomu tipam: prichiny vozniknovenija [Anomalies labor hypotonic and hypertonic type: cause]. Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik [Kuban Research Medical Gazette]. 2011; 5: 54—58.
4. Kurganskij AV, Ivanov DO, Savickij AG. Sovremennyj vzgljad na problemu tokoliticheskoj terapii v akusherstve [The modern view on the problem of tocolytic therapy in obstetrics]. Problemy zhenskogo zdorov'ja [Problems of women's health]. 2012; 2: 43—48.

5. Lebedenko ES. Prognozirovaniye stremitel'nyh i bystryh rodov po dinamike parametrov serdechno-dyhatel'nogo sinhronizma pri sroke beremennosti 38 - 39 nedel' [Forecasting rapid and fast delivery by the dynamics of the parameters of cardiorespiratory synchronism during pregnancy 38 - 39 weeks]. Krasnodar. 2007; 19 p.
6. Marinovicheva EI. Ocenka jeffektivnosti razlichnyh metodov indukcii rodov [Evaluating the effectiveness of various methods of induction of labor]. Smolensk. 2005; 20 p.
7. Zhelezova ME, Mal'ceva LI, Zefirova TP et al. Novyy vzgljad na bystrye rody [A new look for quick deliveries]. Prakticheskaja medicina [Practical Medicine]. 2015; 1: 7—10.
8. Protopopova NV, Samchuk PM, Kozlovskaja IA. Osobnosti techenija rodovogo processa v sovremennyh usloviyah [Peculiarities of the generative process in modern conditions]. Bjulleten' VSNC SO RAMN [Bulletin ESSC SB RAMS]. 2004; 2: 233—238.
9. Raskuratov JuV, Bykovskaja LN, Gerasimova VP et al. Optimizacija taktiki vedenija rodov s ispol'zovaniem partogrammy: proekt «Uluchshenie pomoshhi mamam i malysham» [Optimization of tactics of birth using the partograph: the project «Improving care mothers and babies»]. URL: [www.healthquality.ru](http://www.healthquality.ru)
10. Savickij AG. O vozmozhnosti utocnenija stepeni gotovnosti shejki matki k rodam s pomoshh'ju kompleksnoj sonograficheskoj biometrii [On the possibility of verifying the readiness of the cervix for childbirth with the help of an integrated sonographic biometry]. Zhurnal akusherstva i zhenskikh boleznej [Journal of Obstetrics and female boleznej]. 2005; LIV (4): 58—64.
11. Salov IA, Arzhaeva IA, Gluhova TN. Osobennosti sokratitel'noj dejatel'nosti matki pri prezhdevremennom izlitiu okoloplodnyh vod u pervoberemennyh [Features uterine activity in the preterm rupture of membranes in primiparas]. Nauchnye trudy SWorld [Proceedings SWorld]. 2010; 31 (1): 34—36.
12. Sidorova IS, Biljavskaja OS. Ispol'zovanie giniprala dlja korrekcii gipertonicheskoj disfunkcii sokratitel'noj dejatel'nosti matki [Using ginipral to correct the dysfunction of hypertonic uterine activity]. Rossijskij vestnik akushera-ginekologa [Russian Gazette obstetrician-gynecologist]. 2008; 2: 80—84.
13. Fandeeva EV. Funkcional'noe sostojanie ploda pri gipertonicheskoj disfunkcii matki (diskoordinacija rodovoj dejatel'nosti, bystrye rody) [The functional state of the fetus in the uterus hypertonic dysfunction (discoordination labor, fast delivery)]. Moskva [Moscow]. 2005; 20 p.
14. Cirkin VI. Trimetazedin i mildronat kak  $\beta$ 2-adrenosen-sibilizator prjamogo dejstvija (jeksperimental'nye dokazatel'stva) [Trimetazedin and mildronat as the  $\beta$ 2-adrenosen-sibilizator direct (experimental evidence)]. Rossijskij kardiologicheskij zhurnal [Russian Journal of Cardiology]. 2002; 33: 45—52.
15. Bolden JR. Acute and chronic tocolysis. Clin Obstet Gynecol. 2014; 57 (3): 568—578.
16. Lewkowitz AK, Nakagawa S, Thiet MP, Rosenstein MG. Effect of stage of initial labor dystocia on vaginal birth after cesarean success. Am J Obstet Gynecol. 2015; 6: 93—98.
17. Murphy M, Butler M, Coughlan B et al. Elevated amniotic fluid lactate predicts labor disorders and cesarean delivery in nulliparous women at term. Am J Obstet Gynecol. 2015; 25: 67—73.
18. Schmidt S, Koslowski S, Sierra F et al. Clinical usefulness of pulse oximetry in the fetus with non-reassuring heart rate pattern. J Perinat Med. 2000; 28 (4): 298—305.
19. Stephens LC, Bruessel T. Systematic review of oxytocin dosing at caesarean section. Anaesth Intensive Care. 2012; 40 (2): 247—252.