УДК 616-071+616.71-007.234+618.173+621.31+616-08

Патогенетические и терапевтические аспекты потери беременности во II триместре

Л.Г. Назаренко[1,2,3], Е.А. Бибик[2]

[1]Харьковская медицинская академия последипломного образования
[2]КУОЗ «Городской клинический родильный дом № 6», г. Харьков
[3]Городской центр «Медицина плода», г. Харьков

Рассмотренны вопросы взаимосвязи потери беременности во II триместре с симптомокомплексами недифференцированной дисплазии соединительной ткани и энергетического дефицита. Обоснована возможность персонализированного подхода к определению степени риска и целесообразности применения вагинального прогестерона как первичного превентивного воздействия.
Ключевые слова: *преждевременные роды, шейка матки, прогестерон.*

Преждевременные роды (ПР) в настоящее время являются главной причиной перинатальной заболеваемости и смертности во всем мире, наиболее частым источником продолжительных психоневрологических и поведенческих расстройств в детстве и в отдаленный период жизни. О вкладе недоношенности в общий комплекс болезней человека в XXI веке убедительно свидетельствует число ПР, достигающее 12,9 млн ежегодно, из них 92,3% отмечено в так называемых развивающихся странах, а около 75% возникают спонтанно, среди женщин, которые не относятся к группам высокого риска [6].

Сегодня в медицинскую практику вошло определение ПР как «большого акушерского синдрома», с помощью которого подчеркивается, что акушерская патология со сходными клиническими характеристиками (спонтанное преждевременное завершение беременности родами) обусловлена многообразными патологическими процессами, имеющими продолжительную фазу доклинических проявлений, которые в свою очередь могут быть детерминированы комплексным взаимодействием генетических факторов, относящихся к генотипу матери, генотипу плода или обоих одновременно [5].

Многофакторность этой патологии во многом объясняет отсутствие значительного прогресса в предотвращении рождения недоношенных детей. Наоборот, за последние 25 лет (с 1981 по 2006 г.) уже не в странах со слабо развитой системой социально-медицинского обеспечения, а в США констатировано возрастание частоты недоношенности на 36% – с 9,4% до 12,8% от числа рождений, и этот процесс обусловлен не столько последствиями более широкого использования вспомогательных репродуктивных технологий, сколько случаями неидентифицированных факторов риска [6, 7].

Следует констатировать, что основными инструментами влияния на проблему недоношенности в современной медицинской практике остаются вторичные и третичные воздействия – антенатальная профилактика респираторного дистресса кортикостероидами, постнатальное введение сурфактанта, совершенствование неонатальной помощи и ухода. Вместе с тем, эффективность первичных превентивных воздействий пока остается в сфере научного поиска, ожиданий и иллюзий. Результаты научных исследований о пользе предгравидарной подготовки как о первичном профилактическом подходе, признаваемой в научных медицинских кругах, в действительности весьма далеки от массового практического воплощения.

Наиболее обсуждаемыми аспектами проблемы ПР в последнее десятилетие являются феномен короткой шейки матки и применение прогестерона. Сегодня не вызывает сомнений, что между этими явлениями имеется связь, сущность которой активно изучается, но пока больше представляется гипотетической.

Доказано, что, чем короче шейка матки, тем выше риск спонтанных ПР [5]. Однозначные представления о прогестероне, как ключевом гормоне, обеспечивающем беременность, довольно просто объясняются тем, что вероятность завершения беременности, независимо от того, в каком сроке это происходит, совпадает со снижением или прекращением его действия. Действие прогестерона опосредовано геномным и негеномным эффектами, воздействующими на шейку матки, миометрий. В частности, блокада действия прогестерона может вести к клиническим, биохимическим и морфологическим изменениям, ассоциированным с «созреванием» шейки матки [5].

Клинический смысл феномена короткой шейки матки как предиктора ПР, идентификация которого возможна на основании данных УЗИ, имеет отношение ко II триместру беременности, в пределах которого находится новая нижняя граница жизнеспособности плода. Отмечено, что при потерях беременности во втором (II) триместре (ПБВТ) риск повторных неудач и неблагоприятных перинатальных исходов при последующей беременности более высок, чем при спонтанном аборте в I триместре [1].

До настоящего времени остается открытым вопрос о том, имеет ли укорочение шейки матки самостоятельное значение предиктора ПБВТ и ПР, являясь первичным ответом в процессе активации генов, ответственных за продукцию простагландинов и за сокращение миометрия, или этот феномен является вторичным, то есть одним из механизмов реализации каскада событий, который включает инфекцию, воспаление, ишемию, преждевременную активацию эндокринных систем плода.

В клинической практике укорочение шейки матки во II триместре бессимптомной беременности отождествляется с цервикальной недостаточностью, что предполагает первичную и основную патогенетическую роль маточного фактора при ПБВТ. Лечебными мероприятиями считают цервикальный серкляж (путем наложения швов или пессариев) или применение прогестерона. Следует отметить, что оба эти подхода сегодня используют как симптоматическую терапию, то есть при сформировавшемся симптоме короткой шейки матки [4]. Вероятно, это отражает отсутствие полноты представлений о сущности и клинико-диагностическом значении особенностей конфигурации шейки матки у разных контингентов беременных, что требует проведения новых исследова-

ний для уточнения показаний к стабилизационным воздействиям на шейку матки.

В поиске путей решения этих вопросов мы обратили внимание на недифференцированные дисплазии соединительной ткани (НДСТ) – особый медико-социальный феномен, характеризующийся высокой прогрессирующей распространенностью именно в последнее 10-летие вследствие увеличения так называемого генетического груза в современной генерации. Предпосылкой для рассмотрения ПБВТ с позиций врожденной аномалии соединительной ткани послужили представления об особенностях строения шейки матки, в которой при беременности в норме соединительнотканного компонента гораздо больше по сравнению с мышечным. При НДСТ, вследствие структурных деформаций коллагеновых и эластиновых волокон, нарушения их синтеза или чрезмерной деградации, изначально имеются условия для несостоятельности запирательной функции шейки матки, приводящие к изменениям, подобным преждевременному «созреванию» [2].

НДСТ в настоящее время рассматривают как состояние, обусловленное вторичным энергодефицитом, сущностью которого является митохондриальная недостаточность. Понятие «митохондриальная дисфункция» – относительно новый термин, впервые примененный на постсоветском пространстве для объяснения нарушений синтеза энергии в клетке при разных патологических состояниях, которые в свою очередь связаны с подавлением активности ферментов различных участков митохондриальной дыхательной цепи и сопровождаются широким спектром функционально-метаболических нарушений [3]. Нарушения энергетического обмена клетки, обеспечиваемого митохондриями, ассоциировано с расстройством основных функций организма, патологией нервной, мышечной, эндокринной, сердечно-сосудистой систем, психоневрологическими отклонениями.

О целесообразности рассмотрения осложнений гестационного процесса с позиций митохондриальной дисфункции косвенно свидетельствуют несколько базовых моментов. Среди них – увеличение частоты энергодефицитных состояний в современной популяции, доказанный факт их связи с осложнениями беременности и внутриутробного развития, а также вовлечение в патогенез основных клинических симптомокомплексов (преждевременные роды, преэклампсия, задержка роста плода) ишемических нарушений в плаценте, почках, печени, центральной нервной системе, ассоциированных с энергетическими расстройствами на клеточном уровне.

Клиническое значение системных нарушений соединительной ткани (СТ) и энергетического дефицита как возможного источника недоношенности представляет научный и практический интерес, поскольку понимание причинной связи между ними необходимо для отработки стратегии первичной профилактики ПБВТ и ПР.

Цель исследования: уточнение связи между такими распространенными в современном поколении состояниями и синдромами, как ПБВТ, НДСТ и митохондриальная недостаточность, оценка влияния прогестероновой поддержки на исходы беременности у такого контингента женщин.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Данное исследование выполнено в два этапа по методологии «случай-контроль».

На первом этапе – при проведении ультразвукового (УЗ) скрининга из сплошного потока беременных с одноплодной беременностью были сформированы две клинические группы по 102 наблюдения в каждой. Критерием различия было наличие/отсутствие НДСТ, для идентификации которой использовали международную фенотипическую шкалу M. Gleshbi (1989), с уточнением степени тяжести по оценочной таблице Л.Н. Фоминой (2000) [2]. Основную группу составили женщины с клинически значимым диспластическим фенотипом, сравнительную – без признаков дисплазии СТ.

УЗ-исследование (УЗИ) проводили на аппарате «Sonoase-8000» («Medison», Корея), с определением следующих параметров: длина шейки матки, диаметр внутреннего зева с поиском феномена «воронкообразного» U- или «клиновидного» V-расширения, ширина шейки матки на уровне внутреннего зева, толщина передней стенки перешейка матки.

Проспективно отслеживали течение беременности, оценивая особенности эхо-морфометрии шейки матки у женщин с НДСТ, с ретроспективной верификацией клинического значения цервикального фактора.

На втором этапе под наблюдением находились 250 женщин, имевших клинически значимую НДСТ. По информированному согласию на включение в исследование, с момента скрининга I триместра их рассматривали как группу риска по невынашиванию и недонашиванию. Этой группе женщин (группа I) мы рекомендовали применение вагинальных таблеток микронизированного прогестерона. В группу сравнения, с соблюдением принципа «копия-пара», отобрано такое же количество женщин с НДСТ, но не получавших прогестерон (группа II).

Для оценки клеточного энергетического обмена проводили определение уровня L-карнитина, лактата, пирувата в сыворотке крови (энзиматическим методом) натощак и на фоне теста толерантности к глюкозе (ТТГ). Исследование активности лактатдегидрогеназы (ЛДГ) – неспецифического фермента клеточного энергообмена, широко распространенного в организме, главным образом, в миокарде, скелетных мышцах, мозге, печени, почках и легких, проводили кинетическим методом (анализатор Cobas 6000, тест-системы Roche Diagnostics, Швейцария; лаборатория «СИНЭВО», Украина, используя референтные значения лаборатории).

При обработке данных применяли математические методы статистической обработки результатов клинических исследований – вариационный, t-критерий Стьюдента, критерий χ^2, относительный риск (ОР) при 95% доверительном интервале (ДИ), достоверность которых определяли при $p \leq 0{,}05$ и тенденцию между 0,05 и 0,3. Использовали лицензированные программные продукты для IBM PC Intel Celeron M.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При проведении скрининга I триместра как в основной, так и сравнительной группах, фетометрия соответствовала региональным нормативам и центильным таблицам. На момент скрининга II триместра основные параметры фетометрии были ниже 50-й центили в основной группе в 43,2% наблюдений, в том числе в 11,8% находились в пределах 25–10-й центилей. В контрольной группе параметры роста плода были ниже 50-й центили у 13,7%, и из них у 2% – ниже 25-й. Этот факт можно трактовать как признак несколько сниженного потенциала внутриутробного роста при НДСТ. Отставания ниже 10-й центили на этапе скрининга II триместра не установлено.

Полученные нами данные УЗ-цервикометрии приведены в табл. 1, из которой видно, что длина шейки матки с прогрессированием беременности от I триместра к II существенно не изменилась, не имела отличий между впер-

Таблица 1

Параметры шейки матки при УЗИ беременных с НДСТ и нормальным фенотипом

Показатели	Основная группа (НДСТ +)		Сравнительная группа (НДСТ-)	
	11-13 нед	18-21 нед	11-13 нед	18-21 нед
Длина шейки матки (мм)				
Средняя	35,5±5,1	29,8±3,8[1]	35,7±3,3	40,5±3,5
Диапазон	28-44	24-36	28-45	32-47
Первобеременные	35,3±4,0	30,6±3,1[1]	35,4±3,1	40,6±3,6
Повторнобеременные	35,4±5,5	27,9±2,8[1]	35,6±3,5	40,2±3,4
Диаметр внутреннего зева (мм)				
Средний	2,6±0,3	5,1±0,5[1,2]	2,8±0,5	3,4±0,4
диапазон	2-5	3-7	2-5	2-6
Толщина шейки матки (мм)				
средняя	25,1±1,6	33,1±2,4[2]	29,2±2,1	29,1±1,9
диапазон	23-29	30-36	27-32	26-31
Толщина передней стенки перешейка (мм)				
средняя	8,3±0,6[1]	8,0±0,6[1]	10,5±0,7	10,0±0,8
диапазон	7-10	7-9	9-13	9-11

Примечания: [1] – показатель достоверности сравнения данных женщин основной и сравнительной групп в аналогичном сроке беременности;
[2] – показатель достоверности сравнения данных I и II триместра в пределах одной группы.

вые беременными и рожающими повторно. Но при сопоставлении средних показателей в двух группах выявлены противоположные изменения по всем четырем показателям у женщин с НДСТ и без признаков дисплазии. Так, на момент скрининга II триместра было определено достоверное укорочение длины шейки матки при наличии НДСТ. Толщина шейки матки в основной группе при прогрессировании беременности несколько увеличилась, а в сравнительной осталась без перемен. Диаметр внутреннего зева в I триместре не имел отличий между группами, но во II триместре – был большим при НДСТ, чем у женщин без дисплазии. В основной группе прослеживалось увеличение диаметра внутреннего зева во II триместре по сравнению с I триместром, в отличие от сравнительной группы. Толщина передней стенки перешейка в I и II триместре была меньшей при наличии НДСТ.

Таким образом, общая динамика конфигурации шейки матки в обследованных группах имеет определенные отличия, сущностью которых является четкая зависимость от наличия у женщины признаков НДСТ.

Средняя продолжительность беременности в основной группе (36,1±1,1 нед) была меньшей, чем в сравнительной (38,9±0,8 нед, $p<0,05$). Это можно объяснить тем, что большинство случаев ПБВТ и ПР имело место в основной группе: 4 – поздних аборта, 6 – очень ранних ПР, 2 случая преждевременных родов до 34 нед. В сравнительной группе имели место 2 случая ПР (в 32 и 35 нед), причиной которых было внутриматочное инфицирование. Таким образом, при общей частоте недонашивания на уровне 6,8% (14 случаев из 204) 85,7% произошло у женщин с НДСТ, в том числе 71,4% относятся к категории ПБВТ. Это можно считать подтверждением выдвинутой нами гипотезы, согласно которой именно женщины с НДСТ – главный источник самопроизвольной ПБВТ.

Индивидуальное рассмотрение случаев ПБВТ с учетом особенностей УЗ-цервикометрии позволило отметить, что длина шейки матки в ходе скрининга II триместра была у всех <30 мм и при этом в 3 наблюдениях укорочение шейки матки сочеталось с воронкообразной дилатацией внутреннего зева, которая занимала около 50% длины канала шейки матки. Подобную картину (U-образное расширение внутреннего зева) мы наблюдали также у 8 женщин основной группы при длине шейки матки >35 мм, при том, что высота «воронки» не превышала 1/3 длины шейки матки. Среди них ПБВТ и ПР не было.

Таким образом, относительный риск недонашивання при НДСТ является статистически достоверным (ОР – 5,6; 95% ДИ – 1,39–22,23; $p<0,001$). Объективизации этого риска способствует анализ конфигурации шейки матки в пределах скрининга II триместра: укорочение шейки матки < 30 мм с формированием воронкообразной дилатации канала шейки матки ассоциируется с НДСТ у беременной и имеет прогностическое значение ПБВТ ($\chi^2=12,5$; $p<0,001$).

Проявления симптомокомплекса хронической неспецифичной интоксикации (эмоциональная лабильность, неспокойный сон, повышенная потливость, артралгии, миалгии, диспепсический синдром) в основной группе отмечали большинство женщин. На клинические паттерны митохондриальной недостаточности в различных сочетаниях с учетом состояний вне и во время беременности ссылались в основной группе 100% пациенток (слабость после физической нагрузки, головная боль, обменная нефропатия, периферическая нейропатия, обморочные состояния, повторные рвоты).

При исследовании исходного состояния клеточного энергетического обмена установлено, что уровень общего L-карнитина (обеспечивает транспорт жирных кислот из цитоплазмы к матриксу митохондрий, регулирует интенсивность митохондриального энергообмена путем конъюгации ацильного радикала и высвобождение КоА) у беременных основной группы (49,4±2,26 мкмоль/л) существенно ниже, чем в сравнительной (62,8±9,1 мкмоль/л, $p<0,01$). Содержание молочной (в основной группе 2,02±0,16 ммоль/л, в сравнительной 1,35±0,11 ммоль/л, $p<0,01$), пировиноградной кислоты натощак (соответ-

Таблица 2

Данные о течении и исходах беременности у женщин с НДСТ под влиянием прогестероновой поддержки

Факторы	I группа, n=250	II группа, n=250	ОР	95 % ДИ	P
Укорочение шейки во II триместре, %	4	10	0,39	0,18-0,80	0,014
Цервикальная недостаточность: укороченная шейка матки + V- или U-дилатация, %	3,2	8%	0,39	0,17-0,89	0,032
Цервикальный серкляж, %	3,2	12	0,25	0,12-0,55	<0,001
Поздний спонтанный аборт, %	1,6	4	0,42	0,12-1,26	
Очень ранние ПР до 28 нед, %	1,6	6,4%	0,24	0,08-0,72	0,012
ПР в 28-33^{+6} нед, %	1,6	3,2	0,52	0,16-1,66	
ПР в 34-36^{+6} нед, %	1,6	1,6	0		
Неонатальная смертность, %	0,8	2,4	0,38	0,09-1,64	0,285

ственно 0,09±0,014 ммоль/л и 0,06±0,006 ммоль/л, p<0,05) и их соотношение на фоне стандартного ТТГ (21,5±2,11 и 15,2±1,61, p≤0,05) свидетельствовали об относительном энергодефиците в основной группе. С этим выводом согласуются результаты определения ЛДГ, которые позволили выявить в основной группе относительный дефицит данного фермента, являющегося катализатором заключительного этапа гликолиза, обратной реакции восстановления молочной кислоты в пировиноградную (136,1±12,6 ЕД/л, в группе сравнения – 172,4±11,8 ЕД/л, p<0,05), но в пределах референтных значений. Таким образом, мы получили основания подтвердить связь ПБВТ, НДСТ и метаболических изменений, проявляющихся на тканевом уровне лактатацидозом, гипоксемией. Весьма вероятно, что эти изменения, будучи фоном наступления беременности, определяют риск ее неблагоприятного течения, склонность к структурным изменениям шейки матки.

Для обеспечения второго этапа исследования, в котором предстояло получить ответы на вопросы, в какой мере влияет прогестероновая поддержка на частоту ПБВТ и ПР при НДСТ и изменяются ли при этом показатели энергетического обмена, нами в качестве первичного превентивного воздействия для беременных с НДСТ со II триместра применялся вагинальный микронизированный прогестерон (по 150–200 мг в сутки в 2–3 приема в виде препарата Лютеина, ТОВ «Адамед», Польша). Наш клинический опыт позволил сделать выбор в пользу вагинального пути введения прогестерона, обосновывая его представлениями о так называемой функциональной портальной системе из вагины в матку, и благодаря которой обеспечивается цервикальная транспортировка, венозное и лимфатическое поступление прогестерона.

В исследование включены 500 женщин с клинически значимой НДСТ. По критерию «применение препарата прогестерона» их разделили на две однородные по клинико-анамнестическим данным, социально-демографическим характеристикам группы. Начало применения прогестероновой поддержки в I группе варьировало между 14-й и 18-й неделями, рекомендованные дозы предусматривали одно из введений на ночь до 33 полных нед. Данные клинико-статистического анализа, позволяющие составить представление о влиянии прогестероновой поддержки женщин с НДСТ в отношении ПР, приведены в табл. 2. Из биохимических показателей после применения прогестерона в течение 8 нед отмечено увеличение уровня ЛДГ до 172,3±13,9 ЕД/л (Δ p<0,05), отражая, вероятно, общие позитивные изменения внутриклеточного метаболизма. Остальные показатели отличались выраженным разбросом индивидуальных данных, которые ни в одном наблюдении не снизились, но вместе с тем, не привели к увеличению средних цифр, находясь в пределах референтных значений.

Таким образом, изложенные данные позволяют констатировать не только клиническую пользу прогестероновой поддержки в группе риска ПБВТ, которую представляют собой женщины с НДСТ, но дают основание сделать предположение об одном из возможных механизмов реализации этого положительного эффекта, который заключается в определенном позитивном влиянии на энергетический статус женщины. Кроме того, настоящее сообщение, в котором показана возможность индивидуализации вероятности ПБВТ и ПР на основании фенотипических особенностей женщины, а также продемонстрирована польза прогестероновой поддержки в группе риска, можно рассматривать как стимул к дальнейшему изучению механизмов действия прогестерона для оптимизации перинатальных исходов и предотвращения недоношенности.

ВЫВОДЫ

Беременные с недифференцированными дисплазиями соединительной ткани (НДСТ) имеют предрасположенность и повышенную вероятность бессимптомного укорочения шейки матки, что дает основания персонализировать подход к профилактике потерь беременности во втором триместре (ПБВТ) и преждевременных родов (ПР) с позиций прогнозируемого риска.

С учетом ассоциативной связи недонашивания с НДСТ в украинской популяции показания к профилактическому назначению прогестерона, общепринятые в мире (ПР в анамнезе, экстремальное укорочение шейки матки менее 15 мм, остановленные ПР), следует расширить.

Использование вагинального микронизированного прогестерона при НДСТ ведет к снижению риска ПР, корригирует относительный энергетический дефицит, что, вероятно, лежит в основе позитивного влияния на перинатальные исходы. С учетом распространенности дисплазий около 30% такой подход дает реальную возможность снизить показатель недоношенности на популяционном уровне.

Все указанные в статье лабораторные исследования выполняются в Медицинской лаборатории Синэво

Патогенетичні і терапевтичні аспекти втрати вагітності у II триместрі
Л.Г. Назаренко, О.О. Бібік

Розглянуті питання взаємозв'язку втрати вагітності у II триместрі з симптомокомплексами недиференційованої дисплазії сполучної тканини і енергетичного дефіциту. Обгрунтовано можливість персоналізованого підходу до визначення ступеня ризику і доцільності застосування вагінального прогестерону як первинного превентивного впливу.
Ключові слова: *передчасні пологи, шийка матки, прогестерон.*

Pathogenetic and therapeutic aspects of second- trimester pregnancy loss
L.G. Nazarenko, E.A. Bibik

Consideration of the questions the relationship of pregnancy loss in the second trimester with a symptom complex of undifferentiated connective tissue dysplasia and energy shortages. Justified by the possibility of personalized approach to determining the risk and determine the feasibility of using vaginal progesterone as a primary preventive effect .
Key words: *preterm labor , the cervix of the uterus, progesterone.*

Сведения об авторах

Назаренко Лариса Григорьевна – Харьковская медицинская академия последипломного образования, Городской клинический родильный дом № 6, городской центр «Медицина плода», 61075, г. Харьков, ул. Луи Пастера, 2; тел.: (057) 778-88-07

Бибик Елена Александровна – Городской клинический родильный дом № 6; 61075, г. Харьков, ул. Луи Пастера, 2.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Профилактика и лечение невынашивания беременности: учебное пособие / Н.Г. Кошелева, О. Аржанова, Т.А. Плужникова [и др.]; под ред. Э.К. Айламазяна. – СПб.: «Изд-во Н-Л» ООО, 2009. – 76 с.
2. Кадурина Т.И. Дисплазия соединительной ткани. Руководство для врачей / Т.И. Кадурина, В.И. Горбунова – СПб.: Элби-СПб, 2009.– 704 с.
3. Сенаторова Г.С. Інтегральна оцінка якості життя та надання медичної допомоги жінкам репродуктивного віку на моделі Харківського регіону / Г.С. Сенаторова, О.О. Ріга, В.А. Огнев, М.А. Шевченко // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2010. – № 3. – С. 98–101.
4. Conde-Agudelo A. Vaginal progesterone vs cervical carclage for the prevention of preterm birth in women with a sonographic short cervix, previous preterm birth, and singleton gestation: a systematic revirw and indirect comparison metaanalysis / A. Conde-Agudelo, R. Romero, K. Nicolaides [et al.] // Am.J.Obstet.Gynecol. – 2013; 208:42.e1–18.
5. Nold Ch. Prevention of preterm birth by progestational agents: what are the molecular mechanisms? / Ch. Nold, M. Maubert, L. Anton.[et al.] // Am.J. Obstet. Gynecol. – 2013; 208:223.e1–7.
6. Romero R. Vaginal progesterone in women an asymptomatic sonographic short cervix in the midtrimester decreases preterm delivery and neonatal morbidity: a systematic review and mrtaanalysis of individual patient data / R. Romero, K. Nicolaides, A. Conde-Agudelo [et al.] // Am.J. Obstet. Gynecol. – 2012; 206:124.e1–19.
7. Tita A., Rouse D. Progesterone for preterm birth prevention / Am.J. Obstet. Gynecol. – 2009; 10:1016: 219–224.

Статья поступила в редакцию 15.11.2013

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

(один или несколько правильных вариантов ответов на каждый вопрос)

1. Преждевременные роды – это
- ❑ Клинический синдром, имеющий многофакторную природу
- ❑ Наследственная патология с доминантным типом наследования
- ❑ Заболевание, развивающееся остро, без доклинических признаков

2. Первичная профилактика недоношенности – это
- ❑ Применение прогестерона в III триместре
- ❑ Предгравидарная подготовка
- ❑ Предгравидарная подготовка и прогестероновая поддержка в группе риска

3. Феномен укорочения шейки матки
- ❑ Имеет инфекционную природу
- ❑ Представляет собой врожденную аномалию матки
- ❑ Является одним из частых клинических проявлений НДСТ

4. Цервикальная недостаточность
- ❑ Устраняется назначением антибиотиков
- ❑ Требует строгого постельного режима
- ❑ Корригируется с помощью серкляжа при беременности

5. НДСТ представляет собой
- ❑ Результат перенесенных преждевременных родов
- ❑ Клинический синдром, следствие «генетического груза»
- ❑ Проявляется накоплением коллагена и эластина в шейке матки

6. Митохондриальная недостаточность – это
- ❑ Нарушение синтеза энергии в клетке
- ❑ Расстройство, возникающее в результате преждевременных родов
- ❑ Синоним НДСТ

7. Укороченная шейка матки во II триместре беременности
- ❑ Не требует специального внимания
- ❑ Является предиктором преждевременных родов
- ❑ Является показанием к назначению антибиотиков

8. Конфигурация шейки матки при НДСТ
- ❑ Не отличается у женщин, не имеющих НДСТ
- ❑ Отличается более частым U- и V-образным расширением
- ❑ Характеризуется увеличением объема и диаметра наружного зева

9. L-карнитин
- ❑ Имеет значение маркера НДСТ
- ❑ Имеет значение маркера преждевременных родов
- ❑ Обеспечивает транспорт жирных кислот, регулирует интенсивность митохондриального энергообмена

10. Между НДСТ и потерей беременности во II триместре
- ❑ Отсутствует связь
- ❑ Имеется причинная связь
- ❑ В качестве промежуточного звена имеет значение энергетический дефицит

11. Прогестероновая поддержка
- ❑ Обеспечивает снижение энергетических затрат организма
- ❑ Обеспечивает редукцию частоты преждевременных родов
- ❑ Изменяет обратимо толщину шейки матки

12.Вагинальное применение прогестерона
- ❑ Рассматривается как одно из превентивных воздействий на состояние плода
- ❑ Эффективно в качестве первичного превентивного воздействия в отношении преждевременных родов у женщин с НДСТ
- ❑ Показано на предгравидарном этапе для коррекции энергетического дефицита

Необходимый минимум – 90% правильных ответов.
Врачам, приславшим 90% и более правильных ответов, будут высланы сертификаты Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика.

Для получения сертификата отправьте ксерокопию страниц с ответами вместе с контактной информацией по адресу: 03039, Киев, а/я 36.

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:

Ф.И.О. _____

Место работы _____

Должность _____

Почтовый адрес: индекс _____ Область _____

район _____

город _____

улица _____

дом _____ квартира _____

Телефон _____ **e-mail** _____

Фамилии докторов, получивших сертификаты, будут опубликованы в последующих номерах журнала

За правильные ответы на тесты к статье: «Актуальні уявлення щодо прогнозування, діагностики, корекції аномалій пологової діяльності (оглядова стаття)» (Л.Г. Назаренко):
Артюх Л.П.
Шунькова Г.Т.

За правильные ответы на тесты к статье: «Використання ендохірургії в лікуванні маткового чинника безпліддя» (А.Г. Корнацька, О.Г.Даниленко):
Андрущенко О.С.
Артюх Л.П.
Закревская Е.В.
Кузьмина А.В.
Первак М.П.
Совит Н.Б.
Шунькова Г.Т.

За правильные ответы на тесты к статье: «Клинико-патогенетическая характеристика и терапия гиперандрогений женского организма в подростковом возрасте» (И.А.Тучкина, М.Ю.Тучкина, Ж.О.Гиленко, О.В. Пионтковская)
Артюх Л.П.

За правильные ответы на тесты к статье: «Противорецидивная терапия бактериальноговагиноза у женщин» (А.Е. Дубчак, А.Г. Корнацкая, А.В. Милевский, Е.Н. Довгань)

Артюх Л.П.
Дорожко О.М.
Закирова Э.С.
Коровай А.И.
Неклеса Т.В.
Радченко И.И.
Шамрай Л.А.
Шунькова Г.Т.

НАДІЙНИЙ ЛАБОРАТОРНИЙ ПАРТНЕР

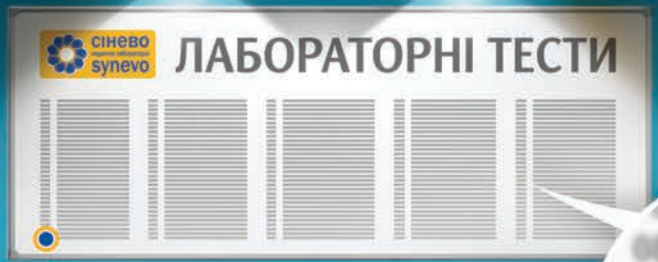
сінево
медична лабораторія

Міжнародний контроль якості

Понад 130 лабораторних центрів у 39 містах України

Найкраще світове обладнання

Автоматизований лабораторний процес



Понад 900 лабораторних тестів

>14'000 ЛІКАРІВ ОБРАЛИ «СІНЕВО»

0 800 50 70 30 безкоштовно зі стаціонарних телефонів по Україні

www.synevo.ua

facebook.com/SynevoLab