



Директор РСНПМЦAnT, д.м.н., профессор Назирханова Н.С.



Ректор БуXГМН, д.м.н., профессор Тешаев Ш.Ж.

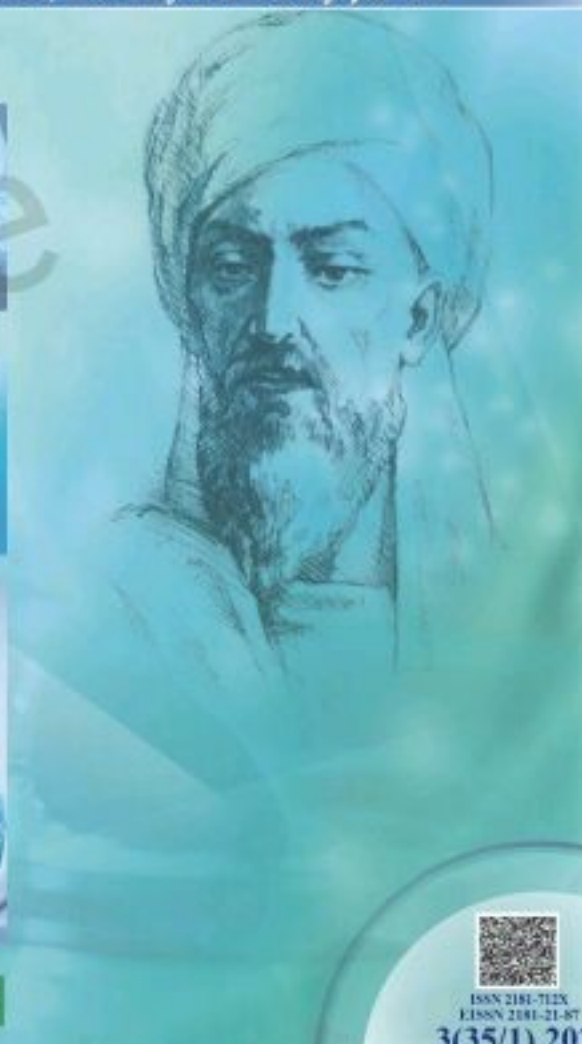


New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM 

TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X
E-ISSN 2181-21-87
3(35/1) 2021

<i>Холмуродова А.Ш., Агабабян Л.Р., Хамроева Л.К.</i> РОЛЬ КОЛЬПОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА 127	<i>Асатова М.М., Надырханова Н.С., Тухтабаев А.А., Тухтабаева Г.М.</i> РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ГРАЖДАН РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАНА 168
<i>Shodiyev B.V., Rasul-Zade Yu.G.</i> OPTIMIZATION OF IVF OUTCOMES IN WOMEN WITH TUBAL INFERTILITY DURING COVID-19 PANDEMIC 130	<i>Каримова Н.Н., Киличева О.О., Полянов О.И.</i> ТЕРАПИЯ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОВТОРНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ЖЕНЩИН, С КРОВОТЕЧЕНИЕМ В АНАМНЕЗЕ 171
<i>Исанбаева Л.М.</i> ОЦЕНКА РОЛИ ПОЛИМОРФИЗМОВ C1236T И C3435T ГЕНА MDR1 В РАЗВИТИИ НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ РЕАКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МИОМОЙ МАТКИ 134	<i>Найимова Н.С., Каримова Н.Н., Халимова Э.М., Каримов Д.Н.</i> МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ГОРМОНАЛЬНОГО ДИСБАЛАНСА У ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯИЧНИКОВ 174
<i>Ikhtiyarova G.A., Kudratova D.Sh.</i> ASSESSMENT OF RISK FACTORS FOR INTRAUTERINE FETAL MALFORMATIONS 137	<i>Халимова Э.М., Каримова Н.Н., Гайбуллаева Г.У., Собирова Д.Ш.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ТУБООВАРИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МАЛОГО ТАЗА 177
<i>Кудратова Д.Ш.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ УЛЬТРАЗВУКАВОЙ ДИАГНОСТИКИ В РАННЕМ ВЫЯВЛЕНИИ ВНУТРИУТРОБНЫХ АНОМАЛИЙ ПЛОДА 141	<i>Киличева О.О., Каримова Н.Н., Халимова Э.М., Полянов О.И.</i> ИЗУЧЕНИЕ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ МАССИВНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ В РОДАХ, С ЦЕЛЬЮ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ СИНДРОМА ШИХАНА 179
<i>Мухитдинова К.О., Алейник В.А., Бабич С.М., Негматшаева Х.Н., Ибрагимов С.Р., Шокирова С.М.</i> ИЗМЕНЕНИЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЖЕНЩИН НА РАННИХ СРОКАХ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ 144	<i>Надырханова Н.С., Каримова Л.А., Ахмадиев Э.</i> АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ SARS-COV-2 (COVID-19) У БЕРЕМЕННЫХ 182
<i>Усманова М.Д., Якубова О.А., Насирова Ф.Ж.</i> СУБКЛИНИК ГИПОТИРЕОЗИ БОР ҲОМИЛАДОР АЁЛЛАРДА ПЕРИНАТАЛ КЎРСАТКИЧЛАРНИНГ ТАҲЛИЛИ 148	<i>Индиаминова Г.Н., Агабабян Л.Р.</i> COVID-19 БЎЛГАН ҲОМИЛАДОРЛАРДА ГЕМОСТАЗ ТИЗИМИНИНГ ҲОЛАТИ 185
<i>С.У. Иргашева, С.Э. Шерматова, Д.А. Курбанова</i> ОЛИГОМЕНОРЕЯ В СТРУКТУРЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПОДРОСТКОВ 150	<i>Гойибов С.С., Юсупбаев Р.Б.</i> КОНТРОЛЬ КРОВОТЕЧЕНИЯ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ 188
<i>Умарова Н.М., Аюпова Ф.М., Нигматова Г.М.</i> ОСОБЕННОСТИ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ОПЕРАЦИИ ПРИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ШВА НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ 153	<i>Максудова М.М.</i> ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКО-СТИМУЛЯЦИИ У ЖЕНЩИН ОТ ТРИДЦАТЬ ПЯТИ ЛЕТ 192
<i>Максудова М.М.</i> ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКО-СТИМУЛЯЦИИ У ЖЕНЩИН ОТ ТРИДЦАТЬ ПЯТИ ЛЕТ 157	<i>Ашурова В.И.</i> ПОЛЬЗА АНТЕНАТАЛЬНОГО УХОДА В УЧРЕЖДЕНИЯХ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННЫХ 196
<i>Абдуллаева Л.М., Клычев С.И., Ашурова У.А.</i> ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА ГЕМОСТАЗА ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОМ УДАЛЕНИИ ЭНДОМЕТРИОМЫ ЯИЧНИКА: ЭЛЕКТРОКОАГУЛЯЦИЯ ИЛИ УШИВАНИЕ? 160	<i>Абдураимов Т.Ф.</i> АНАЛИЗ УПУЩЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ, СВЯЗАННЫХ С АКУШЕРСКИМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ 200
<i>Каттаходжаева М.Х., Гайбуллаева Д.Ф.</i> НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ СОСТОЯНИЯ ПЛОДА ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ 164	

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ СОСТОЯНИЯ ПЛОДА ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ

¹Каттаходжаева М.Х., ²Гайбуллаева Д.Ф.

¹Ташкентский стоматологический институт, Узбекистан

²Ташкентская медицинская академия, Узбекистан

✓ Резюме

Определение состояния внутриутробного плода является важной акушерской и социальной задачей. Несмотря на многолетнее использование биофизического профиля плода, существует много мнений его чувствительности и специфичности в ситуациях внутриутробного неблагополучия. Исследовали параметры БФПП при преэклампсии легкой и тяжелой степени тяжести, изучали чувствительность и специфичность параметров. Чувствительность определения дыхательной активности в случаях рождения новорожденных в тяжелом состоянии составила 86%, специфичность 54%. Отношения шансов между риском и исходом в изучении влияния определения дыхательной активности плода выявило различия при 95% ОШ=2 (ДИ1,24-1,98) при тяжелой преэклампсии. Для двигательной активности - при 95% ОШ=2 (ДИ1,32-1,76). Данные связали с уровнем гомоцистеина в крови беременных.

Ключевые слова: преэклампсия, состояние новорожденного, биофизический профиль плода, гомоцистеин.

PREEKLAMPSIYA HOLATINI ANIQLASHDA YANGI YONDASHUVLAR

¹Kattahodzhaeva M.X., ²Gaybullaeva D.F.

¹Toshkent stomatologiya instituti, O'zbekiston

²Toshkent tibbiyot akademiyasi, O'zbekiston

✓ Rezyume

Intrauterin xomilaning holatini aniqlash muhim akusherlik va ijtimoiy vazifadir. Xomilalik biofizik profilni uzoq muddatli foydalanishga qaramasdan, intrauterin muammolar holatlarida uning sezgirligi va o'ziga xosligi haqida ko'p fikrlar mavjud. Engil va og'ir darajadagi preeklampsiada BFPP parametrlari tekshirildi, parametrlarning sezuvchanligi va o'ziga xosligini o'rganib chiqdi. Og'ir sharoitda tug'ilgan chaqaloqlarda nafas olish faolligini aniqlashning sezuvchanligi 86%, o'ziga xosligi 54% edi. Xomilaning nafas olish faolligini aniqlashning ta'sirini o'rganishda xavf va natijalar o'rtasidagi munosabatlar 95% osh=2 (di1,24-1,98) da og'ir preeklampsi bilan farq qildi. Dvigatel faoliyati uchun - 95% osh=2 (Di 1,32-1,76) da.

Kalit so'zlar: preeklampsia, yangi tug'ilgan chaqaloqning holati, xomilaning biofizik profili.

NOVEL APPROACHES IN THE DIAGNOSIS OF FETAL CONDITION IN PREECLAMPSIA

¹Kattahodzhaeva M. X., ²Gaybullaeva D.F.

¹Tashkent Dental Institute, Uzbekistan

²Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

✓ Resume

Determining the condition of the intrauterine fetus is an important obstetric and social task. Despite the long-term use of the biophysical profile of the fetus, there are many opinions of its sensitivity and specificity in situations of intrauterine dysfunction. The parameters of BFP in light and severe pre-eclampsia were investigated; sensitivity and specificity of the parameters were studied. The sensitivity of determination of respiratory activity in cases of birth of newborns in serious condition was 86%, specificity 54%. The odds ratios between risk and outcome in the study of the effect of determining fetal respiratory activity revealed differences at 95% OR = 2 (DI 1,24-1,98) in severe preeclampsia. For motor activity - at 95% OR = 2 (DI 1,32- 1.76).

Keywords: preeclampsia, state of newborn, biophysical profile of fetus.

Актуальность

Определение состояния внутриутробного плода является важной акушерской и социальной задачей. В этом отношении преэклампсия является одним из наиболее тяжелых осложнений беременности, оказывающей непосредственное влияние на внутриутробное развитие плода [3,4,6]. Высокие показатели перинатальной заболеваемости и смертности при данном осложнении беременности обуславливают необходимость поиска исследования его состояния гораздо раньше развития трагических событий. Кроме того, это важно для оценки основных функциональных параметров фетоплацентарного комплекса в целях сво-

временного принятия решения о методах и сроках родоразрешения женщин с преэклампсией [3,5,6,7]. На сегодняшний день мы имеем небольшие возможности, чтобы определить самочувствие внутриутробного пациента. Рутинные клинические методы диагностики при их простоте выполнения не дают достаточной информации, в связи с этим наибольшее распространение приобретают методы лабораторно-инструментального обследования плода, что позволяет получить более полные сведения о нарушениях в фетоплацентарном комплексе [6, 12, 14, 16]. Большое распространение в современном акушерстве получило определение при эхографическом исследовании биофизического профиля плода (БФПП) [2, 3, 6, 13].

БФПП представляет собой совокупность параметров биофизической активности плода и факторов его обитания.

Зарубежными исследователями методики БПП в акушерской практике применяется на протяжении нескольких десятилетий. Однако, накопленный клинический опыт сформировали объективный и весьма критический взгляд на методику с позиций практического использования и прогностической ценности [1,8,14]. Некоторые исследования показали связь между аномальным БПП и перинатальной смертностью и церебральным параличом [15], в то время как другие свидетельствуют об отсутствии этой ассоциации и показывали низкую диагностическую эффективность методики на фоне высокой частоты ложноположительных и ложноотрицательных результатов [15]. В большом обсервационном исследовании частота ложноотрицательных результатов БПП составила 0,8/1000, но 60 % аномальных тестов имели ложноположительный результат [17].

Тем не менее, опираясь на рекомендации ВОЗ, Национальные руководства по родовому наблюдению поддерживают концепцию необходимости биофизического тестирования с кратностью 2 раза в неделю при высоком перинатальном риске, в частности при пролонгировании беременности после 42 нед. Мы попытались связать данные биофизической активности с показаниями уровня гомоцистеина, как одного из важнейших показателей эндотелиальной дисфункции вызывающих преэклампсию. Уровень гомоцистеина при преэклампсии обсуждался нами в предыдущих публикациях.

Целью нашего исследования явилось исследовать изменения параметров БПП при преэклампсии, и найти параллели с изменениями уровня гомоцистеина.

Материал и методы

Обследовано 127 беременных. В контрольную группу вошли беременные, не имевшие признаков ПЭ, без экстрагенитальной патологии (n=42). В основную группу были включены пациентки с признаками преэклампсии (n=85), и по клиническим симптомам они были также разделены группы с легкой (n=50) и тяжелой (n=35) формы течения преэклампсии. Исследование проводили в сроке 34-40 недель. Оценку степени преэклампсии, общеклинические диагностические, функциональные исследования, лечение, оказание помощи проводились согласно протоколу Национального руководства ведения беременных с преэклампсией. Ультразвуковое сканирование проводилось на аппарате "АЛОКА-630" (Япония) работающем в реальном масштабе времени, с использованием секторного механического датчика 3 МГц совместно со специалистом УЗИ врачом Высшей категории. Оценивались следующие параметры биофизического профиля плода по шкале А. М. Vintzeleos и соавт. (1983): дыхательные движения плода, шевеления, разгибания и сгибания (тонус плода), количество околоплодных вод, нестрессовый тест, степень зрелости плаценты [14].

Каждый параметр БФПП оценивался в баллах: 0-2 балла. С целью стандартизации условий, оценка БФПП проводилась в одно и то же время (11-13 часов) через 2 часа после приема пищи. Оценка БФПП

в 8-10 баллов характеризовала нормальное состояние плода; 4-6 баллов - компенсированное; 0-2 балла - патологическое состояние [13,14]

Проведен анализ результатов БФПП с изучением основных параметров, определена чувствительность и специфичность определения данных маркеров. Расчет показателей проводился с помощью ППП "Microsoft Excel 2010" и (ППП) "Statistica for Windows 6.0". Рассчитали отношение шансов риска и исхода параметров БФПП при легкой и тяжелой преэклампсии, и доверительные интервалы.

Один эпизод дыхательной активности продолжительностью более 60 секунд за 30 минут наблюдения оценивался как 2 балла. При продолжительности эпизода дыхательной активности плода от 30 до 60 секунд этот признак оценивался в 1 балл. Отсутствие эпизодов дыхательной активности плода или их продолжительность менее 30 секунд за 30 минут наблюдения расценивались как 0 баллов.

Критерием нормальной двигательной активности плода являлось наличие трех и более движений туловища и конечностей в течение 30 минут наблюдения. Нормальным тонус плода считается при сохранении способности сгибать и разгибать конечности, при этом позвоночник должен находиться в положении полного сгибания. Атония плода предполагалась при визуализации полного разгибания (раскрытая кисть) при полном отсутствии движений плода.

Количество околоплодных вод оценивали при измерении индекса амниотической жидкости. Индекс амниотической жидкости определяли как сумму вертикальных размеров наибольших карманов околоплодных вод в каждом из четырех квадрантов матки. Измерения производили при продольном положении датчика, размеры каждого квадранта, свободного от петель пуповины и мелких частей плода, суммировали [1].

Нестрессовый тест выполнялся по правилам антенатальной кардиотокографии. В качестве критерия состояния плода принималось количество акцелераций, происшедших на протяжении 20 минут записи частоты сердцебиения плода. В обследование не включали беременных с инфекционно-воспалительными заболеваниями, психическими расстройствами центральной нервной системы и другой сопутствующей экстрагенитальной патологией. Все женщины были информированы о проведении процедур исследования и согласны с обследованием.

Уровень гомоцистеина у беременных с преэклампсией исследовалось методом ИФА и сравнивали с параметрами биофизической активности плода.

Результат и обсуждения

Возраст беременных в разных группах значительно не отличался и составил $25 \pm 1,65$. Все беременности были одноплодными. В контрольной группе 83,3% (n=35) беременных были первородящими, 16,7% (n=7) беременных повторнородящими. В группе с легкой преэклампсией было больше первородящих 80% (n=40), а в группе с тяжелой преэклампсией больше было повторнородящих - 71,4% (n=25).

При УЗИ обследовании беременных и их плодов обнаружено, что синдром ограниченного роста плода в группе с тяжелой преэклампсией выявлен в 65% (23) случаев.

Результаты ультразвукового сканирования групп, обследованных показали, что наибольшие изменения в плаценте отмечались у беременных с тяжелой пре-

эклампсией, в частности в 91% - 97% случаев, в виде утолщения плацентарной ткани, образования кальциноза (табл 1).

Табл.1

Ультразвуковые характеристики плаценты у обследованных

УЗИ-параметры	Обследованные	Контрольная N=42	Легкая преэклампсия N=50	Тяжелая N=35
Толщина плацентарной ткани		38±0,52	42±0,33	46±0,76
Преждевременное «старение» плаценты		2(4,7%)	40(80%)	32(91%)
Кальциноз плацентарной ткани		0	25(50%)	34(97,4%)
Включения в околоплодные воды		10(23,8%)	25(50%)	28(80%)
Маловодие		2(4,7%)	8(16%)	18(51,4%)
Многоводие		3(7,1%)	4(8%)	4(11,4%)

p<0,05

При оценке биофизической активности плода, в 85% случаев выявлено значительное снижение дыхательной активности при преэклампсии в сравнении с легкой и в контрольной группах 7,1%(3) и 20%(10) случаях соответственно. "Отсутствие дыхания" в 2 балла отмечено у плодов женщин с тяжелой преэклампсией. Двигательная активность выявлена у всех плодов контрольной группы. И была оценена в 2 балла при тяжелой преэклампсии у трети плодов (28,5%(10)). Дыхательная активность в

1 балл была отмечена у 15% плодов, в то время как двигательная - у половины при тяжелой преэклампсии. Чувствительность определения дыхательной активности в случаях рождения новорожденных в тяжелом состоянии составила 86%, специфичность 64%. Отношения шансов между риском и исходом в изучении влияния определения дыхательной активности плода выявило различия при 95% ОШ=2(ДИ1,24-1,98)

при тяжелой преэклампсии. Для двигательной активности - при 95% ОШ=2 (ДИ1,32- 1,76).

Отсутствие реактивности сердечного ритма больше отмечено в случаях тяжелой преэклампсии 71,5%(25), где в 2,5 раза меньше встречался ареактивный тест у беременных с легкой преэклампсией, и у всех отмечалась реактивность у беременных с физиологическим течением беременности. Высокоспецифичными параметрами БФПП в диагностике ПН являлись: НСТ - 98,7 %, ДДП - 93,1 %. Маловодие было выявлено у половины беременных с тяжелой формой ПЭ, и это имело положительную сильную корреляционную связь с отсутствием дыхательной активности у плода (r=0,87). Наши исследования показали сильную корреляционную связь с уровнем гомоцистеина-28ммоль /л при легкой преэклампсии - с нарушениями дыхательной активности у плода (r=0,76) и 36,7ммоль/л при тяжелой преэклампсии(r=0,82).

Табл №2

Изменения параметров биофизического профиля плода у обследованных

Параметры биофизического профиля плода	Контрольная N=42			Легкая преэклампсия N=50			Тяжелая N=35		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
1. Двигательная активность	-	-	42 (100%)	2 (4%)	22 (44%)	26 (52%)	5 (14%)	20 (57,1%)	10 (28,5%)
2. Дыхательные движения	3 (7,1%)	-	39 (92%)	10 (20%)	25 (50%)	15 (30%)	30 (85%)	5 (15%)	0
3. Мышечный тонус плода	-	-	42 (100%)	3 (6%)	27 (54%)	20 (40%)	10 (28,5%)	15 (42,8%)	10 (28,5%)
4. Количество околоплодных вод									
норма	37(88%)			33(66%)			13(37,1%)		
маловодие	2 (4,7%)			1(2%)			18 (51,4%)		
многоводие	3(7,1%)			6(12%)			4(11,4%)		
5. Кардиотокография									
реактивный	42(100%)			38(76%)			10(28,5%)		
нереактивный	0			12(24%)			25(71,5%)		

Выводы

Более чем полувековой опыт применения оценки состояния биофизической активности внутриутроб-

ного плода демонстрирует отсутствие точных показателей внутриутробного страдания. В нашей работе мы попытались определить наиболее чувствительный параметр указывающий на отсутствие благополучия

внутриутробного пациента при преэклампсии и связать его с гомоцистеином.

Практический опыт использования метода показывает, что оценка мышечного тонуса и разных типов движений плода в той или иной мере подвержена не только объективным факторам, но и субъективизму исследователя. К недостаткам метода относят его высокую экономическую затратность в связи с регламентированным 30-минутным временем мониторинга. Кроме того, присутствие эпизодов сна плода как важный фактор фетальной поведенческой модели фактически требует еще более значительных затрат времени и другие факторы, которые оказывают непосредственное влияние на параметры БПП [10], усложняют интерпретацию и снижают диагностическую ценность методики. С нашей точки зрения, высокая специфичность и чувствительность определения дыхательной активности при страдании плода, может быть связана с тем, что формирование центра регуляции дыхательной активности происходит гораздо позже, чем формирование других центров регуляции биологических функций, как более молодой области, и поэтому, более уязвимой при недостатке оксигенации организма плода. Наши исследования показали наличие повышенного уровня гомоцистеина в крови у беременных в группе с преэклампсией и тесную взаимосвязь с отсутствием дыхательной активности в БПП. В связи с этим, определение БПП вкупе с уровнем гомоцистеина у беременных при преэклампсии, может явиться маркерами внутриутробного неблагополучия плода и способствовать рациональной тактике ведения беременности в интересах плода при преэклампсии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Воскресенский С. Л. Оценка состояния плода (кардиотокография, доплерометрия, биофизический профиль). - Минск: Кн. дом, 2004. - 304 с.
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учеб. пособие / Под ред. В. И. Покровского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 400 с.
3. Преэклампсия / Под ред. Г.Т. Сухих, Л.Е. Мурашко. - /М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
4. Сидорова И.С. Современная тактика лечения пациенток с преэклампсией различной степени тяжести / И.С. Сидорова, Н.Б. Зарубенко, О.И. Гурина // *Акушерство и гинекология*. 2011. № 6. С.42-46.
5. Сидорова И.С., Никитина Н.А. Особенности патогенеза эндотелиоза при преэклампсии // *Акушерство и гинекология*. 2015. № 1. С.72-78.
6. Сидорова И.С. Патогенетическое обоснование дифференцированного подхода к ведению беременных с артериальной гипертензией и преэклампсией / И.С. Сидорова, Н.А.Никитина, А.Л. Унанян, А.А. Рзаева, В.В. Кинякин // *Акушерство и гинекология*. 2013. №2. С. 35-40
7. Сидорова И.С. Причины материнской смертности от преэклампсии и эклампсии в 2013 году / И.С. Сидорова, О.С. Филиппов., Н.А. Никитина, Е.В. Гусева // *Акушерство и гинекология*. 2015. № 4. С.11-18.
8. Фризина А.В., Замалева Р.С., Черепанова Н.А.Использование антенатальной кардиотокографии для диагностики гипоксии плода /*Практическая медицина*. 2019.т16. №6, с56-61
9. Ходжаева З.С. Клинико-патогенетические особенности ранней и поздней преэклампсии / З.С. Ходжаева, Е.А. Коган, Н.И. Клименченко, А.С. Акатьева, А.Д. Сафонова, А.М. Холли, О.В. Вавина, Г.Т. Сухих // *Акушерство и гинекология*. 2015. № 1. С.12-17.
10. Cosmi E., Ambrosini G., D'Antona D., Saccardi C., Mari G. Doppler, cardiotocography, and biophysical profile changes in growth-restricted fetuses // *Obstet. Gynecol.* 2005; 106: 1240-5.
11. Figueras F., Gardosi J. Intrauterine growth restriction: new concepts in antenatal surveillance, diagnosis, and management // *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2011; 204 (4): 288- 300.
12. Guimarães Filho H.A., Araujo Junior E., Nardozza L.M. et al. Ultrasound assessment of the fetal biophysical profile: what does an radiologist need to know? // *Eur. J. Radiol.* 2008; 66 (1): 122-6.
13. Habek D. [et al.] Zentralbl. Gy Modified fetal biophysical profile in the assessment of perinatal outcome / *Zentralbl. Gynakol.* - 2001. - Vol. 123, № 7. - P. 411-414.
14. Okamura K., Watanabe T., Endo H. et al. Biophysical profile and its relation to fetal blood gas level obtained by cordocentesis / *Nippon Sanka Fujinka Gakkai Zasshi* 1991; 43: 1573-7.
15. Vintzileos A. M. Antenatal assessment for the detection of fetal asphyxia. An evidence-based approach using indication-specific testing // *Ann. N. Y. Acad. Sci.* - 2000. - Vol. 900. - P. 137-150.
16. Roshan D, Petrikovsky B. Predictive values of modified biophysical profile // *Obstet. Gynecol.* - 2006. - Vol. 107, 4 Suppl. - P. 97S-98S.

Поступила 09.07.2021