

РАННЯЯ КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА ПОСЛЕРОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА В АКУШЕРСКОМ СТАЦИОНАРЕ ОБСЕРВАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ

Кафедра акушерства и гинекологии ФПКПБС Кубанского государственного медицинского университета, Краснодарская городская клиническая больница скорой медицинской помощи

Актуальность проблемы послеродового эндометрита определяется значительной распространенностью заболевания, существенными экономическими потерями, возможными осложнениями (перитонит, сепсис, септический шок), которые нередко являются причинами смерти родильниц [7]. Гнойно-септические послеродовые осложнения продолжают занимать одно из лидирующих положений в структуре материнской смертности, составляя 11,43–45,7% [5, 10, 28, 35]. Наиболее частым проявлением послеродовой инфекции, особенно в группе риска, является эндометрит, который встречается после самопроизвольных родов в 1,3–25% [8, 9, 24, 26], а после кесарева сечения – в 5–90% случаев [11, 12, 16, 22, 27, 32]. У беременных женщин с высоким инфекционным риском, как правило, являющихся основным контингентом наблюдационного акушерского стационара, частота послеродовых эндометритов еще выше и достигает 80,4% [16, 33, 34]. Послеродовой эндометрит – это динамический процесс, включающий инвазию патогенной флоры в организм и реакцию тканей на внедрившиеся микроорганизмы и их токсины [14].

В современных условиях гнойно-воспалительные процессы у родильниц характеризуются рядом особенностей: изменением этиологической структуры с увеличением значимости условно-патогенной флоры и ее ассоциаций [29], трансформацией клинической симптоматики в сторону стертых форм и атипичного течения, приводящей к поздней диагностике и запоздалому началу лечения [23].

На сегодня разработано и внедрено в практику большое количество методов диагностики послеродовых эндометритов, которые различаются по информативности, инвазивности, сложности, доступности, стоимости. Ни один из методов не обладает абсолютной достоверностью, за исключением гистологического. Однако по понятным причинам последний не может быть использован в широкой практике. Эти сложности усугубляются трудоемкостью многих методов, которые нередко требуют и дорогостоящего оборудования [10].

Одним из ведущих признаков клинического неблагополучия в течении послеродового периода является субинволюция матки или задержка ее обратного развития [16, 18, 25]. Используемые в повседневной клинической практике методы диагностики субинволюции матки очень субъективны [2]. Широко используемые в клинической практике ультразвуковые исследования позволяют в комплексе выявить многие заболевания послеродовой матки [3, 4]. Наиболее значимо в диагностике заболевания вычисление объема матки [18], однако ввиду сложности расчетов в повседневной клинической практике не применяется.

С учетом изложенного выше необходимо подчеркнуть насущную необходимость поиска новых способов ранней диагностики послеродового эндометрита, не только доступных, но и малоинвазивных, позволяющих выбирать оптимальную тактику лечения в каждом конкретном случае.

Цель исследования – разработать и внедрить в практическое здравоохранение алгоритм ведения родильниц после консервативных родов. Определить клинически значимые методы ранней диагностики послеродового эндометрита.

Материалы и методы

Исследование проводили на базе акушерского отделения Краснодарской городской клинической больницы скорой медицинской помощи, работающего в наблюдационном режиме. Основную группу составили родильницы, обследованные по предлагаемому алгоритму в 2005 году (проспективное обследование). Контрольную группу сформировали на основании анализа истории родов за 2004 год (ретроспективное исследование).

По предлагаемой методике обследовано 342 родильницы. Контрольная группа сформирована ретроспективно из 400 родильниц на основании анализа историй родов.

Все роды в обеих группах были консервативными и срочными. Из исследования осознанно исключены оперативные и преждевременные роды. Процессы инволюции матки у этих родильниц значительно отличаются от неосложненных срочных родов [21] и являются, с нашей точки зрения, объектом отдельного, специального изучения.

Средний возраст женщин составил в основной группе 26,3 года, в контрольной – 29,1.

Адекватность инволюции в исследуемых группах оценивали по предложенной нами методике ультразвукового динамического скрининга. Суть метода – в отношении относительных объемов матки на 2-е и 5-е сутки пуэрперии с расчетом коэффициента инволюции матки (КИМ). Именно в эти сроки происходят первые, клинически значимые изменения основных размеров матки [19, 21, 30, 31] (патент на изобретение № 2265401 от 10.12.2005 года). Цитологическое исследование метростриата проводили по предложенной коллективом авторов ВНИЦ по охране здоровья матери и ребенка [20] методике. Предлагаемая методика в зависимости от стадии раннего процесса эндометрия в раннем пуэрперии выделяет 5 типов цитогрэм: воспалительный, воспалительно-регенеративный, дегенеративно-воспалительный, некротический и регенеративный.

Количественное определение С-реактивного белка сыворотки крови проводили иммунохимическим



Рис. 1. Алгоритм ранней диагностики послеродового эндометрита

КОЭФИЦИЕНТ ИНВОЛЮЦИИ МАТКИ	>1,5 адекватная инволюция
	< 1,5 субинволюция матки
ЛИИ по КАЛЬФ-КАЛИФУ	> 4 клинически значимая, выраженная интоксикация
	>1,5, но < 4 умеренно выраженная интоксикация
УРОВЕНЬ «С» РЕАКТИВНОГО БЕЛКА	> 10 мг/л наличие воспалительного очага
	<10 мг/л отсутствие воспалительного очага
КОЕ при БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОМ ПОСЕВЕ	> 10 ⁴ этиологически значимый микроорганизм
	< 10 ⁴ этиологически не значимый микроорганизм
ЦИТОЛОГИЯ МЕТРОАСПИРАТА	Воспалительный тип мазка на 5-е сутки, дегенеративно-воспалительный или некротический тип – послеродовой эндометрит
	Воспалительно-регенеративный или регенеративно-воспалительный тип – норма
УРОВЕНЬ pH МЕТРОАСПИРАТА	< 7,2 воспаление
	> 7,2 адекватное заживление

Рис. 2. Интерпретация результатов

методом (турбидиметрия) аппаратом «KoneLab-30» фирмы «Thermoelectron» (Финляндия).

Расчетные индексы, отражающие соотношения различных классов лейкоцитов в периферической крови, более 60 лет используются в клинической практике. В настоящее время наибольшее распространение получил метод определения ЛИИ (лейкоцитарный индекс интоксикации) по Кальф-Калифу [1, 6, 15, 17]. В нашем исследовании применена формула определения ЛИИ по Кальф-Калифу в модификации Б. А. Рейса (1983 г.).

$$\text{ЛИИ} = \frac{\text{С} + \text{П} + \text{Ю} + \text{М}}{\text{Мн} + \text{Лф} + \text{Э}}$$

где С – сегментоядерные; П – палочкоядерные; Ю – юные; М – миелоциты; Мн – моноциты; Лф – лимфоциты; Э – эозинофилы.

Используемый в нашей клинике гематологический анализатор «Medonic CA 620 Loke» фирмы «Юнимед» (Швеция) автоматически разбивает форменные элементы периферической крови на 3 группы клеток и делает расчет ЛИИ еще более простым и достоверным.

$$\text{ЛИИ} = \frac{\text{GRAN}}{\text{LIMF} + \text{MID}}$$

Следующим критерием для оценки течения пуэрперии в эксперименте использована РН-метрия метрoаспирата. В 1921–1935 гг. *Шаде* установил, что при воспалении увеличивается концентрация водородных ионов, причем тем более, чем сильнее воспаление. Результаты рН-метрии в целом отражают известный факт развития в ране раннего ацидоза и постепенного ощелачивания раны в ходе неосложненного заживления (в пределах рН от 5 до 8) [13]. Сдвиг рН маточного содержимого в кислую сторону – объективный критерий осложненного пуэрперия. При метрoэндометрите отмечается существенное снижение величины рН маточного содержимого. Увеличение степени ацидоза при послеродовом эндометрите связано с воспалительным процессом в тканях матки (общеизвестно, что в очаге воспаления среда кислая) [1]. Нормальному послеродовому периоду соответствует рН лохий более 7,2 [16]. Исследование проводили на аппарате «Ионометр РН-150» на 5-е сутки послеродового периода.

Бактериологическое исследование заключалось в прямом посеве аспирата полости матки на плотные питательные среды. Использовали кровяной агар, среду Эндо. Посевы инкубировали при температуре 37°. При появлении роста на плотных средах производили подсчет колоний (КОЕ) различной морфологии. Производили видовую идентификацию микроорганизмов с определением их чувствительности к антибиотикам. При количестве колоний более 10⁴ микроорганизм считался этиологически значимым [16].

Алгоритм ранней диагностики послеродового эндометрита предполагает II этапа. На первом этапе проводится ультразвуковое скрининговое исследование на 2-е и 5-е сутки пуэрперии для оценки адекватности инволюции матки. При констатации факта субинволюции (КИМ < 1,5) приступают ко второму этапу исследования. II этап включает биохимическое исследование

сыворотки крови с количественным определением «С» реактивного белка, клинический анализ крови с определением ЛИИ по Кальф-Калифу, анализ метрoаспирата с его бактериологическим исследованием, изучением цитологии и уровня рН. При адекватной инволюции матки, но наличии манифестных признаков патологии пуэрперии (гипертермия, болезненность матки при пальпации, зловонные лохи и т. д.) также приступают ко II этапу исследования. Алгоритм ранней диагностики послеродового эндометрита и интерпретация результатов представлены на рисунках 1 и 2.

Наличие двух и более положительных результатов при использовании методов второго этапа исследования, один из которых – анализ метрoаспирата, подтверждает диагноз послеродового эндометрита.

Результаты исследования

Паритет: в основной группе 197 (58%) были первородящими, 145 (42%) повторно родящими. В контрольной группе 213 (53%) первородящие, 187 (47%) – повторно родящие.

Наличие очагов инфекции при настоящей беременности: в основной группе – 100%, из них урогенитальная инфекция – у 181 родильницы (52,9%), инфекции мочевыводящих путей – 67 родильниц (19,6%), инфекции носоглотки и придаточных пазух носа – 43 родильницы (12,6%), инфекции верхних дыхательных путей – 32 родильницы (9,4%), специфические инфекции (туберкулез, сифилис) – 19 родильниц (5,5%).

В контрольной группе, соответственно, в 100% случаев имеются очаги инфекции в течении беременности: у 221 родильницы (55,3%) отмечена урогенитальная инфекция, инфекции мочевыводящих путей – у 71 родильницы (17,7%), инфекции верхних дыхательных путей отмечены у 36 родильниц (9%), инфекции носа и придаточных пазух – 32 родильницы (8%), специфические инфекции – 23 родильницы (5,7%), прочие очаги (кожи и подкожной клетчатки, волосистой части головы, ЖКТ и т. д.) – у 17 родильниц (4,3%).

Масса плодов в основной группе составила 3785±915 г, средняя масса – 3657 г.

В контрольной группе – 3950±1050 г, средняя масса – 3729 г.

Аборты перед родами в анамнезе в основной группе у 129 человек (37,7%), в контрольной – 159 человек (39,7%).

При динамическом ультразвуковом скрининге у 233 (68,1%) из 342 обследованных родильниц основной группы инволюция матки признана адекватной (коэффициент инволюции матки более 1,5). У 109 (31,9%) родильниц констатирована субинволюция матки (коэффициент инволюции матки менее 1,5).

Все родильницы с диагностированной субинволюцией матки (109 человек) обследованы согласно протоколу II этапа, включающему в себя бактериологическое, цитологическое и биохимическое (рН-метрия) исследование метрoаспирата, исследование сыворотки крови с количественным определением С-реактивного белка, клинический анализ крови с определением ЛИИ.

Результаты исследования родильниц, вошедших в основную группу, согласно предлагаемому алгоритму, приведены в таблице 1.

С учетом наличия двух и более положительных результатов при втором этапе исследования, один

Таблица 1

Результаты исследования основной группы родильниц

Наименование показателя	Результаты исследования	Количество обследованных родильниц (n=342)	
		Абсолютное	Процент
КОЭФФИЦИЕНТ ИНВОЛЮЦИИ МАТКИ	>1,5	233	68,1%
	< 1,5	109	31,9%
ЛИИ по КАЛЬФ-КАЛИФУ	> 4	25	23%
	< 4	84	77%
УРОВЕНЬ «С» РЕАКТ. БЕЛКА	> 10мг/л	31	28,4%
	<10 мг/л	78	71,6%
КОЕ при БАК. ПОСЕВЕ	> 10 ⁴	18	16,5%
	< 10 ⁴	61	55,9%
	Нет роста	30	27,5%
ЦИТОЛОГИЯ МЕТРОАСПИРАТА	Соотв. воспалению эндометрия	27	24,7%
	Адекватное заживление эндометрия	82	75,3%
УРОВЕНЬ pH МЕТРОАСПИРАТА	< 7,2	26	23,9%
	> 7,2	83	76,1%

Таблица 2

Результаты II этапа исследования у родильниц с осложненным пуэрперием

Наименование показателя	Результаты исследования	Количество обследованных родильниц (n=12)	
		Абсолютное	Процент
ЛИИ по КАЛЬФ-КАЛИФУ	> 4	8	66,6%
	< 4	4	33,4%
УРОВЕНЬ «С» РЕАКТ. БЕЛКА	> 10 мг/л	12	100%
	<10 мг/л	-	-
КОЕ при БАК. ПОСЕВЕ	> 10 ⁴	6	50%
	< 10 ⁴	3	25%
	Нет роста	3	25%
ЦИТОЛОГИЯ МЕТРОАСПИРАТА	Соотв. воспалению эндометрия	12	100%
	Адекватное заживление эндометрия	-	-
УРОВЕНЬ pH МЕТРОАСПИРАТА	< 7,2	10	83,3%
	> 7,2	2	26,7%

из которых – анализ метроасpirата, диагноз послеродового эндометрита выставлен в 27 случаях.

У 12 родильниц с адекватной инволюцией матки, но с манифестными клиническими проявлениями патологии пуэрперия (гипертермия, тахикардия, болезненность матки при пальпации, зловонные лохии и т. д.) согласно предлагаемому алгоритму проводились исследования по протоколу II этапа. Результаты исследования приведены в таблице 2.

Т. о., применяя предлагаемый алгоритм, диагноз послеродового эндометрита верифицировали у 27

родильниц с субинволюцией матки и у 12 родильниц с адекватной инволюцией матки, но с манифестной клинической картиной патологии пуэрперия. В общем 39 случаев послеродового эндометрита. Из 109 случаев субинволюции матки, выявленных при динамическом ультразвуковом скрининге, лишь у 27 родильниц (24,7%) задержка обратного развития послеродовой матки обусловлена послеродовым эндометритом. У 82 родильниц (75,3%) это истинная субинволюция матки, самостоятельная нозологическая форма.

Количество послеродовых эндометритов и субинволюции матки в основной и контрольной группах

ГРУППЫ РОДИЛЬНИЦ	КОЛИЧЕСТВО	ЧАСТОТА	
		Субинволюция матки	Послеродовой эндометрит
Основная	342	109	39
Контрольная	400	78	3

В результате анализа в контрольной группе эндометрит констатирован в 3 случаях, субинволюция матки – в 78 случаях.

Частота субинволюции матки и послеродового эндометрита, верифицированных в процессе исследования в основной группе с данными контрольной группы, приведена в таблице 3.

Выводы

1. Частота послеродового эндометрита при использовании предлагаемого алгоритма в 13 раз превышает показатели в контрольной группе (11,4%, или 39 случаев на 342 исследования, против 0,75%, или 3 случаев при анализе 400 историй). Показатель послеродовой заболеваемости, выявленной с помощью предлагаемого алгоритма, больше соответствует литературным данным.

2. Частота субинволюции матки, выявленной с помощью предлагаемого алгоритма, также превышает таковую в контрольной группе (31,8%, или 109 из 342 исследований, против 19,5%, или 78 при анализе 400 историй родов).

3. В основной группе из 109 констатированных нарушений обратного развития послеродовой матки лишь в 27 случаях они обусловлены послеродовым эндометритом. В остальных случаях (82) причина не связана с инфекцией и не требует антибактериальной терапии.

4. Предлагаемый алгоритм позволяет при своевременной диагностике послеродового эндометрита у родильниц высокой группы риска начать своевременную, патогенетически обоснованную терапию и избегать генерализованных форм послеродовой инфекции.

5. Дифференцированный подход к терапии субинволюции матки позволяет отказаться от необоснованной антибактериальной терапии, его экономическая целесообразность очевидна.

6. Предлагаемый алгоритм не требует дополнительных трудозатрат, выполняется на стандартном оборудовании, с использованием внедренных в клиническую практику и широко повседневно используемых методик на базе многопрофильной больницы.

Поступила 07.12.2006

ЛИТЕРАТУРА

- Абрамченко В. В., Костючек Д. Ф., Хаджиева Э. Д. // Гнойно-септическая инфекция в акушерско-гинекологической практике. СПб, 2000.
- Айламазян Э. К. // Акушерство. СПб, 2001.
- Баев О. Р. // Применение УЗ и новых видов энергии в диагностике, терапии и хирургии. М. С. 6–8.
- Бакулева Л. П., Нестерова А. А., Мусева Ф. Ф. // Акушерство и гинекология. 1982. № 5. С. 24–27.

- Ваганов Н. Н., Зелинская Д. И., Гаврилова Л. В. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 1994. Т. 39, № 4. С. 2–7.
- Гольдин М. М., Лужников Е. А., Гольдфарб Ю. С. // Анестезиология и реаниматология. № 6. 1998. С. 12–15.
- Горин В. С., Серов В. Н., Семенов Н. Н., Шин А. П. // Акушерство и гинекология. 2001. № 6. С. 10–14.
- Горин В. С., Зорин Н. А., Жабин С. Г. и др. // Вопросы охраны мат. 1991. № 10. С. 45–487.
- Горин В. С., Зорин Н. А., Зорина Р. М. и др. // Акушерство и гинекология. 1994. № 4. С. 28–30.
- Гуртовой Б. Л., Коноводова Е. Н., Бурляев В. А. // Вопросы охраны мат. 1997. С. 33–36.
- Гуртовой Б. Л., Кулаков В. И., Воропаева С. Д. // Применение антибиотиков в акушерстве и гинекологии. М., 1996.
- Гуртовой Б. Л., Никонов А. П., Зыкин Б. И., Янговский Ю. Р. // Акушерство и гинекология. 1989. № 12. С. 56–60.
- Кузин М. И., Костюченко Б. М. // Раны и раневая инфекция. М.: Медицина. 1981.
- Кулинич С. И., Трусов Ю. Ф., Сухинина Е. В. // Вестник. 1999. Т. 1. С. 47–51.
- Лужников Е. А., Гольдфарб Ю. С., Марупов А. М. // Анестезиология и реаниматология. 2002. № 2. С. 9–14.
- Никонов А. П. Послеродовой эндометрит как проявление раневой инфекции: Автореферат дис. на соиск. д-ра мед. наук. М., 1993.
- Самчук П. М., Протопопова Н. В., Шарифулин М. А. // Актуальные вопросы акушерства и гинекологии. Т. 1. В. 1. 2002.
- Стрижаков А. Н., Бунин А. Т., Медведев М. В. Ультразвуковая диагностика в акушерской практике. М., 1990.
- Стрижаков А. Н., Баев О. Р., Медведев М. В. // Акушерство и гинекология. 1987. № 6. С. 44–47.
- Фурсова З. К., Никонов А. П., Лутфуллаева Н. А., Кучугурова Е. А. // Акушерство и гинекология. 1991. С. 45–49.
- Чернуха Е. А., Стругацкий В. М., Кочиева С. К., Короткова Н. А., Богданова Т. П., Розанова В. А., Железнова Е. Б., Драгун И. Е. // Вопросы охраны мат. 2000. С. 47–50.
- Aly Y. // East. Afr. Med. J. 1995. Vol. 72. № 1. P. 60–63.
- Alnaes M., Sande H. A. // Tidsskr. Nor. Laegeforen. 1993. Vol. 113. № 10. P. 1212–1214.
- Andrevs W. W., Shah S. R., Goldenberg R. L., et al. // J. Obstet. Gynec. 1995. Vol. 85. № 4. P. 509–514.
- Bosch J., Pericot A., Amorcs M., Ros R // Enferm. Infec. Microbiol. Clin. 1995. Vol. 13. № 4. P. 203–208.
- Cunningham F. G., McDonald P. C., Gant N. F. et al. // Williams obstetrics: 19th edition, New York: Prentise-Hall International Inc. 1993. P. 627–642.
- Desser L., Retberger, Kokron E., Paukovits W. // Oncology. 1993. Vol. 50. P. 403–407.
- Gyr T. N., Malek A., Mathez-Loic F. et al. // Amer. J. Obstet. Gynec. 1994. Vol. 170. № 1 P. 223–227.

29. Hamaden G., Dedmon C. // Amer. Fam. Physician. 1995. Vol. 52. № 2. P. 531–538.
30. Hughes G. R. // J. Hepatol. 1986. Vol. 3. P. 83–86.
31. Huisis H. // Ned. T. Geneesk. 1982. Vol. 126, № 8. P. 340–342.
32. Maberry M. C., Gilstrap L. S. et al // Am/J/Perinatol. 1991. Vol. 8, № 2. P. 338–341.
33. Majeroni B. A. // Am. Fam. Physician. 1994. Vol. 49. P. 1825–1829.
34. Moen M. D., Besinger R. E., Tomich P. G., Fisher S. G. // J. Reprod. Med. 1995. Vol. 40. № 5. P. 383–386.
35. Mukherji J., Samaddar J. C. // J. Obstet. Gynec. 1995. Vol. 21. № 1. P. 17–21.

S. M. VARTANYAN, O. K. FEDOROVITCH

EARLY COMPLEX DIAGNOSIS OF PUERPERAL ENDOMETRITIS IN OBSTETRICAL OBSERVANT HOSPITAL

According to proposed algorithm including two steps, 342 puerperas were examined in obstetrical

observant hospital. The control group was formed retrospectively of 400 puerperas according to the analysis of histories of labors. At the first stage there was carried out investigation by method of dynamic ultrasonic screening with calculation of coefficient of involution of uterus. At the second stage there was carried out complex examination of puerperas with subinvolution of uterus including clinical analysis of blood with calculation of leukocytic index of intoxication; determination C-reactive protein of blood serum; cytological, bacteriological and biochemical investigation of metroaspirate. Puerperal endometritis in basic group was diagnosed 13 times more often than in control one, composing 31,8% of total quantity of labors. Subinvolution of uterus was revealed 1,5 times more often in basic group. Proposed algorithm doesn't require additional expenditures and is fulfilled on standard equipment with using of inculcated inter clinical practice and widely used methodics on base of multiprofiled hospital.

М. З. ГАЛУСТЯН, И. И. КУЦЕНКО

РЕГУЛЯТОРНО-АДАПТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА БЕРЕМЕННЫХ В ПРЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ, РОДЫ КОТОРЫХ ОСЛОЖНИЛИСЬ ПЕРВИЧНОЙ СЛАБОСТЬЮ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии
Кубанского государственного медицинского университета*

Первичная слабость родовой деятельности (ПСРД) встречается в 2–10% случаев. Последствия этой аномалии сократительной деятельности матки в родах могут оказаться весьма опасными как для матери, так и для плода [1].

Еще в 1957 г. И. И. Яковлев писал, что у большего числа рожениц в этиопатогенезе нарушений сократительной деятельности матки лежит не утомление гладкой мускулатуры, а расстройства функции нервной системы.

Причиной ПСРД могут быть нарушения, регулирующие родовой акт, а именно изменения функции ЦНС [6].

Несмотря на многочисленные попытки поиска эффективных методов лечения ПСРД, предпринимаемые акушерами всего мира, эта патология является одной из наиболее частых причин, по которым производится оперативное родоразрешение. Сложившаяся ситуация, вероятно, обусловлена сложностью и малоизученностью патогенеза данного осложнения родов, отсутствием единого взгляда на возможности его прогнозирования [3].

В последнее время установлено, что особенности развития родовых сил во многом определяет готовность организма к родам, формирующаяся в предродовом периоде.

Известно, что в формировании родовой доминанты, объединяющей в единую динамическую систему как высшие нервные центры, так и исполнительные

органы, имеют значение воздействия половых гормонов на различные образования центральной и периферической нервной системы. В связи с вышеуказанным особый интерес представляет интегративная оценка регуляторно-адаптивных возможностей женского организма в предродовом периоде к родам, осложнившимся впоследствии первичной слабостью родовой деятельности.

Для этих целей была использована проба сердечно-дыхательного синхронизма (СДС). Эта проба была предложена В. М. Покровским с соавторами (2003 г.) и апробирована для оценки функционального состояния различного контингента здоровых и больных людей. Ранее эта проба использовалась нами для определения регуляторно-адаптивных возможностей организма беременных к нормальным родам [2]. Данная проба является способом интегральной оценки функционального состояния нервной системы организма в целом, поскольку включает в себя восприятие светового сигнала, его переработку, формирование произвольной реакции воспроизведения дыхания с определенной частотой, а также сложный комплекс межцентрального взаимодействия дыхательного и сердечного центров. Ранее в целях интегративной объективной оценки регуляторно-адаптивных возможностей женского организма к родам, осложнившимся ПСРД, эта проба никем не применялась.