

# АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

УДК 618.73-07:612.433'664:548

**А.В. ПРИХОДЬКО, Ю.В. ТЕЗИКОВ, И.С. ЛИПАТОВ**

Самарский государственный медицинский университет

## КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО И ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛАКТОГЕНЕЗА

Для реализации поставленной цели исследования по оценке диагностической значимости клинического метода в отношении патологического течения лактогенеза обследованы 180 родильниц, из них 140 – с плацентарной недостаточностью различной степени тяжести во время беременности, 40 – с физиологическим течением гестации. В динамике лактогенеза на 3-и и 6-е сутки проводилась оценка объективных и субъективных клинических критерий ранней гипогалактии. Верификация диагноза ранней гипогалактии осуществлялась путем оценки суточного количества молока и его соответствия потребностям новорожденного. Полученные результаты исследования подтвердили негативное влияние нарушения функционального состояния плаценты во время беременности на становление лактационной функции. Метод оценки объективных и субъективных клинических признаков патологического течения лактогенеза показал низкую информативность ( $Se=57,1\%$ ,  $Sp=61,7\%$ ,  $P=46,5\%$ ). Сделано заключение, что клинический метод имеет прогностическую и диагностическую ценность в комплексе с более информативными методами.

**Ключевые слова:** лактогенез, ранняя гипогалактия, плацентарная недостаточность, клинический метод оценки лактогенеза, доказательная медицина

**Приходько Анастасия Владимировна** – очный аспирант кафедры акушерства и гинекологии №1. E-mail: taura1991@mail.ru

**Тезиков Юрий Владимирович** – доктор медицинских наук, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии №1. E-mail: yra.75@inbox.ru

**Липатов Игорь Станиславович** – доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии №1. E-mail: i.lipatoff2012@yandex.ru

**A.V. PRIKHODKO, YU.V. TEZIKOV, I.S. LIPATOV**

Samara State Medical University

## CLINICAL EVALUATION OF PHYSIOLOGICAL AND PATHOLOGICAL LACTOGENESIS

To accomplish the objectives of the study to evaluate the diagnostic value of the clinical method in relation to the pathological course of lactogenesis 180 women in childbirth were studied. 140 women suffered placental insufficiency of varying severity during pregnancy, 40 had physiological course of gestation. Subjective and objective clinical criteria of early hypogalactia were investigated in dynamics of lactogenesis on the third and the sixth day. Verification of the diagnosis of early hypogalactia was carried out by assessing the daily amount of milk and its conformity with the needs of a newborn. The results of the study have confirmed the negative impact of the functional placenta state disorder during pregnancy on the development of lactational function. The method of evaluation of objective and subjective clinical signs of pathological lactogenesis course showed low informativeness ( $Se = 57,1\%$ ,  $Sp = 61,7\%$ ,  $P = 46,5\%$ ). It was concluded that the clinical method has prognostic and diagnostic value in conjunction with more informative methods.

**Keywords:** lactogenesis, early hypogalactia, placental insufficiency, clinical method of lactogenesis assessment, evidence-based medicine

**Anastasiya Vladinirovna Prikhodko** – Postgraduate student of the Obstetrics and Gynecology Chair №1. E-mail: taura1991@mail.ru

**Yuriy Vladimirovich Tezikov** – Doctor of Medicine, Head of the Obstetrics and Gynecology Chair №1. E-mail: yra.75@inbox.ru

**Igor Stanislavovich Lipatov** – Doctor of Medicine, Professor of the Obstetrics and Gynecology Chair №1. E-mail: i.lipatoff2012@yandex.ru

Правильное питание детей грудного возраста является гарантией их адекватного физического и психического развития, а также высокого качества жизни в последующие годы [2, 4, 11]. Грудное молоко считается наилучшим продуктом для питания детей на первом году жизни [5, 7, 13], поэтому естественное вскармливание должно являться абсолютным приоритетом для матери и ребенка. Со-

хранение и увеличение периода грудного вскармливания – одна из важнейших функций специалистов современных учреждений родовспоможения [4, 5].

Лактация – непрерывный и последовательный процесс, состоящий из трех сменяющих друг друга этапов: дифференцировка ткани молочной железы (маммогенез), становление лактационной функции (лактогенез), поддержание молокообразования и молоковыделения (лакто-поэз). Для прогнозирования, диагностики и своевременной коррекции ранней гипогалактии представляет интерес период лактогенеза, продолжающийся первые 7–10 дней послеродового периода [8, 10].

Одной из важнейших проблем современного акушерства и перинатологии является плацентарная недостаточность (ПН). По данным мировой статистики, ПН в популяции встречается в 30–45%, а среди беременных с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом – до 75% [1, 3, 9, 12]. Данное осложнение гестации сопровождается снижением способности плаценты к поддержанию адекватного обмена между организмами матери и плода, при этом нарушаются ее трофическая, транспортная, метаболическая и эндокринная функции. На этом фоне происходят патологические сдвиги в основных звеньях гомеостаза, что не может не сказать на становлении в последующем лактационной функции молочной железы [7, 8, 10]. При этом в отечественной и зарубежной литературе недостаточно исследований посвящено проблеме влияния плацентарной недостаточности на становление лактационной функции.

В условиях современной медицины возможности диагностики гипогалактии отличаются большим разнообразием и осуществляются с помощью клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования. Представляет интерес рассмотрение клинических характеристик сниженной лактационной функции молочной железы в сравнении с физиологически протекающим лактогенезом.

**Цель исследования:** оценить возможности прогнозирования и своевременной диагностики ранней гипогалактии на основании клинических данных со стороны матери и новорожденного при отягощенном плацентарной недостаточностью течении беременности.

### Материалы и методы исследования

В ходе исследования нами были обследованы 140 родильниц с отягощенным ПН различной степени тяжести тече-

нием настоящей беременности и их новорожденные. Клинические группы сравнения составили: I группа – 108 родильниц с дисфункцией плаценты в период гестации; II группа – 32 родильницы, беременность которых была осложнена декомпенсированной и прогрессирующей декомпенсированной ПН (21 наблюдение с декомпенсированной ПН, 11 наблюдений с прогрессирующей декомпенсированной ПН). Контрольную группу составили 40 здоровых родильниц с физиологическим течением беременности и родов, родоразрешенных доношенным зрелым новорожденным. Исследование проводилось в период с 2014 по 2016 гг. на базе ГБУЗ СОКБ им В.Д. Середавина.

Критерием включения в группы исследования явилось наличие ПН как фактора риска ранней гипогалактии.

Критериями исключения явились наличие абсолютных и относительных противопоказаний для грудного вскармливания у матери и ребенка, осложненное критической ПН течение беременности, а также отказ женщины от грудного вскармливания. Обращали внимание на время первого прикладывания к груди, совместное или раздельное пребывание матери и ребенка, выполнение рекомендаций ВОЗ по технике грудного вскармливания.

В динамике послеродового периода на 3-и и 6-е сутки нами была проведена оценка частоты встречаемости субъективных и объективных клинических проявлений сниженной лактационной функции со стороны матери и новорожденного. К субъективным клиническим характеристикам были отнесены: со стороны матери – отсутствие чувства «прилива» молока во время кормления, отсутствие «потепления» молочных желез; со стороны ребенка – отсутствие засыпания после кормления и укорочение временного промежутка между кормлениями менее одного часа. К объективным признакам гипогалактии относили: со стороны матери – отсутствие нагрубания молочных желез; со стороны ребенка – снижение частоты мочеиспусканий менее 6-ти раз в сутки, скучный («голодный») стул плотной консистенции. При наличии вышеуказанных клинических признаков диагностировали нарушение становления лактации.

Верификация диагноза ранней гипогалактии осуществлялась путем оценки суточного количества молока на 4, 5, 6-е сутки послеродового периода (определяли гравиметрическим методом) и его соответствия потребностям новорожден-

ного (определяли по формуле Н.Ф. Филатова в модификации Г.И. Зайцевой) [10].

Для диагностики ПН и степени ее тяжести в период гестации использовалась комплексная балльная шкала с расчетом итогового показателя А.Н. Стрижакова, И.С. Липатова, Ю.В. Тезикова (2012). УЗИ и УЗДГ фетоплацентарного комплекса проводились с помощью ультразвуковой системы GE Voluson S6 (GE Healthcare, США). Для выполнения кардиотокографического исследования применялся фетальный монитор «Corometrics-259» (Индия). Морфологическое исследование последов проводилось с учетом критерии А.П. Милованова с соавт. (2010).

При обработке результатов применялась статистическая программа STATISTICA-9. Критическое значение уровня значимости принимали равным 0,05. Информативность клинических критериев ранней гипогалактии оценивалась тестами клинической эпидемиологии [6].

### Полученные результаты и их обсуждение

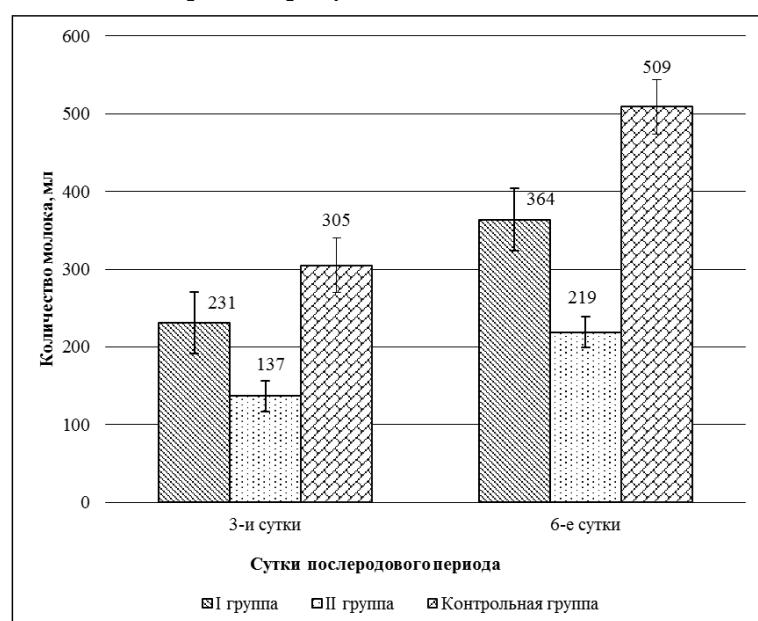
Средний возраст обследованных женщин в I и II клинических группах составил  $30,1 \pm 3,5$  года, в контрольной –  $27,2 \pm 2,5$  года ( $p > 0,05$ ).

Перво- и повторнородящие среди беременных с ПН I и II групп составили 54% (76 наблюдений) и 46% (64 наблюдения), в контрольной группе – 61% (24 наблюдения) и 39% (16 наблюдений) –  $p > 0,05$ .

В I и II клинических группах через естественные родовые пути родоразрешено 64% беременных, путем операции кесарева сечения – 36%. В контрольной группе все беременные женщины родоразрешены через естественные родовые пути.

Оценка лактационной функции в динамике периода лактогенеза показала отсутствие у всех 40 родильниц (100%) контрольной группы ранней гипогалактии. В I и II клинических группах ранние нарушения лактации были выявлены у 69% (97 наблюдений), их отсутствие – у 31% женщин (43 наблюдения). При этом в клини-

ческой группе с декомпенсированной и прогрессирующей декомпенсированной ПН ранняя гипогалактия реализовалась в 84% (27 наблюдений), в группе с дисфункцией плаценты – в 65% (70 наблюдений). Количество молока в динамике лактогенеза в группах сравнения представлено на рисунке 1.



**Рис. 1. Количество молока в динамике лактогенеза у родильниц с физиологическим и осложненным ПН различной степени тяжести течением гестации**

Частота встречаемости объективных и субъективных клинических критериев, характеризующих лактацию, среди женщин с физиологическим и патологическим течением лактогенеза представлена в таблице 1.

В группе здоровых родильниц субъективные клинические признаки сниженной лактации были отмечены у шести женщин (15%) на 3-и сутки и всего у одной родильницы (2,5%) – на 6-е сутки. При этом сомнения относительно наличия или отсутствия выявляемых симптомов выразили 10 родильниц (25%) на 3-и сутки и 5 родильниц (12,5%) – на 6-е сутки.

Значительное большинство женщин контрольной группы (92,5%) к 6-м суткам отмечали чувство «прилива» молока и «потепления» молочных желез. Субъективные признаки недостаточного питания со стороны новорожденных не выявлялись.

Оценка объективных клинических параметров лактационной функции среди родильниц контрольной группы позволила определить отсутствие гипогалактии у 82,5% женщин на 3-и сутки и у 92,5% женщин на 6-е сутки. Со стороны ново-

Таблица 1

**Динамика объективных и субъективных клинических критериев, характеризующих становление лактации (абс. числа)**

Критерий	I группа (n=108)		II группа (n=32)		Контрольная группа (n=40)	
	3 сутки	6 сутки	3 сутки	6 сутки	3 сутки	6 сутки
<b>Объективные клинические критерии</b>						
Со стороны матери:						
нагрубание молочных желез						
отмечается	18	29	3	4	33	37
сомнительный	38	34	8	13	4	3
отсутствует	52	45	21	15	3	0
Со стороны новорожденного:						
число мочеиспусканий в сутки						
более шести	101	103	30	30	40	40
менее шести	7	5	2	2	0	0
«голодный стул»						
отмечается	25	22	8	7	0	0
отсутствует	83	86	24	25	40	40
<b>Субъективные клинические критерии</b>						
Со стороны матери:						
чувство «прилива» молока						
отмечается	17	28	5	6	31	36
сомнительный	40	37	14	11	5	3
отсутствует	51	43	13	15	4	1
ощущение «потепления» молочных желез						
отмечается	19	23	2	4	33	38
сомнительный	44	39	21	17	5	2
отсутствует	45	46	9	11	2	0
Со стороны новорожденного:						
засыпание после кормления						
отмечается	21	25	3	4	35	37
спит с беспокойством	47	54	24	25	5	3
отсутствует	40	29	5	3	0	0
сокращение промежутка между кормлениями менее одного часа						
отмечается	57	54	26	23	0	0

рожденных объективных признаков гипогалактии выявлено не было.

В группах родильниц с ПН различной степени тяжести большинством женщин отмечено наличие субъективных признаков нарушения лактационной функции – 84,3% на 3-и сутки и 82,1% на 6-е сутки. При этом более 50% родильниц выразили сомнения по поводу наличия «приливов» молока и «потепления» молочных желез. Данное обстоятельство вызвало затруднения при интерпретации результатов в отношении прогнозирования и ранней диагностики гипогалактии. Стоит отметить тенденцию к увеличению числа субъективных симптомов сниженной лактации у женщин II клинической группы (с де-

компенсированной и прогрессирующей декомпенсированной ПН) по сравнению с родильницами I группы (с дисфункцией плаценты) – 89,2% против 82,4%.

При анализе объективных клинических характеристик лактогенеза со стороны матери выявлено, что у 41,7% родильниц с дисфункцией плаценты на 3-и сутки и у 48,1% родильниц на 6-е сутки нагрубания молочных желез не наблюдалось. Во II клинической группе у 65,6% женщин данный клинический признак отсутствовал на 3-и сутки, с положительной динамикой к 6-м суткам – 46,9%. Колебания сомнительных результатов клинической оценки в I и II группах составили 32,9% на 3-и сутки и 33,6% на 6-е сутки.

Со стороны новорожденных от матери с ПН в период гестации объективные клинические признаки гипогалактии были отмечены на 3-и сутки от 6,3% до 25%, на 6-е сутки – от 4,6% до 21,9%.

По результатам проведенного исследования можно констатировать, что отсутствие объективных и субъективных признаков сниженной лактационной функции не гарантирует отсутствия гипогалактии, в особенности на 3-и сутки послеродового периода. Диагностировать нарушение становления лактационной функции на основании клинических характеристик можно не ранее 6-х суток пuerperia, то есть в конце периода лактогенеза, что является несвоевременным и лишает возможности провести эффективную коррекцию. Тесты клинической эпидемиологии по клиническим критериям ранней гипогалактии составили:  $Se = 57,1\%$ ,  $Sp = 61,7\%$ ,  $+PV = 48,3\%$ ,  $-PV = 53,0\%$ ,  $P = 46,5\%$ . С позиции доказательной медицины клинический метод обладает низкими операционными характеристиками, что лишает возможности его самостоятельного применения для прогнозирования и своевременной диагностики патологического течения лактогенеза.

### Выходы

Метод оценки субъективных и объективных клинических признаков патологического течения лактогенеза показал низкую информативность ( $Se=57,1\%$ ,  $Sp=61,7\%$ ,  $P=46,5\%$ ). Значительные затруднения в интерпретации результатов вызваны высокой частотой «сомнительных» критериев клинических проявлений, что затрудняет применение клинического метода для прогнозирования и своевременной диагностики ранней гипогалактии. Клинический метод имеет прогностическую и диагностическую ценность в комплексе с более информативными методами.

Осложненное ПН различной степени тяжести течение гестации негативно отражается на подготовке молочных желез к последующей лактации. При этом, чем более тяжелое течение ПН было выявлено у женщины во время беременности, тем выше вероятность нарушения становления лактации в послеродовом периоде. Указанный результат является поводом к тому, чтобы данный контингент женщин был отнесен к группе высокого риска по развитию ранней гипогалактии. Это позволит проводить своевременную коррекцию на этапе становления лактационной функции, пролонгировать период грудного вскармливания, что благоприятно скажется на здоровье матери и ребенка.

### Список литературы

1. Айламазян Э.К., Полякова В.О., Кветной И.М. Функциональная морфология плаценты человека в норме и при патологии: нейроиммуноэндокринологические аспекты // Санкт-Петербург: Изд-во Н-Л, 2012. – С. 89-97.
2. Акушерство и гинекология. Клинические рекомендации. 4-е изд., перераб. и доп. / под ред. В.Н. Серова, Г.Т. Сухих // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – С. 824-841.
3. Диагностическая значимость факторов врожденного иммунитета при плацентарной недостаточности / Г. Т. Сухих и др. // Акушерство и гинекология. – 2014. – № 1. – С. 29-35.
4. Захарова Л.И., Печкуров Д.В., Кольцова Н.С. Амбулаторная неонатология. формирование здоровья ребенка первого года жизни. Практическое руководство для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения, врачей общей практики, семейных врачей // М.: Медпрактика-М. – 2014. – С. 35-48.
5. Каганова Т.И., Бредучева Л.А., Логинова А.А. О суточных колебаниях состава грудного молока // Детская медицина северо-запада. – 2012. – Т. 3. – № 3. – С. 32-36.
6. Котельников Г.П., Шпигель А.С. Доказательная медицина. Научно-обоснованная медицинская практика // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С. 210-222.
7. Липатов И.С., Тезиков Ю.В., Приходько А.В., Кутузова О.А. Оценка лактогенеза и прогнозирование ранней гипогалактии кристаллографическим методом // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2016. – № 1. – С. 57-64.
8. Приходько А.В. Сравнительная оценка методов диагностики ранней гипогалактии с применением тестов клинической эпидемиологии // Аспирантский вестник Поволжья. – 2015. – № 5-6. – С. 41-47.
9. Стрижаков А. Н., Тимохина Е.В., Игнатко И.В., Белоцерковцева Л.Д. Патофизиология плода и плаценты // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – С. 47-55.
10. Тезиков Ю.В., Липатов И.С., Приходько А.В. Влияние комплексной профилактики нарушения становления лактации на цитокиновый профиль и уровень пролактина у родильниц с дисфункцией плаценты во время беременности // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 5. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=25179>. – (Дата обращения: 19.10.2016).
11. Chowdhury R. et al. Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis // Acta Paediatr. – 2015. – Vol. 4. – P. 96-113.
12. Hunt K., Kennedy S.H., Vatish M. Definitions and reporting of placental insufficiency in biomedical journals: a review of the literature // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. – 2016. – P. 146-149.
13. Victora C.G. et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect // Lancet. – 2016. – P. 475-490.