

ОЦЕНКА ПРОГРЕССА ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Черепяхин Е.П., Новикова В.А.

Перинатальный центр детской краевой клинической больницы, Краснодар, e-mail: vladislavan@mail.ru

До настоящего времени генез и механизм запуска и поддержания регулярной родовой деятельности является предметом незаконченного поиска. Окончательного ответа, что является безусловным триггером родов, не получено. Основные исследования и руководства посвящены родам при доношенной беременности. Все нормативные шкалы оценки сократительной активности матки, зрелости шейки матки, длительности периодов родов посвящены родам в срок. Общепринятых референсных баз данных для очень ранних преждевременных родов, ранних преждевременных родов, преждевременных родов и поздних преждевременных родов до настоящего времени нет. В настоящем исследовании была проведена оценка особенностей родовой деятельности у женщин с преждевременными родами в различные сроки гестации, дифференцированы особенности течения родового процесса при преждевременных родах в зависимости от срока беременности (определить характерные параметры состояния шейки матки (по шкале Bishop и УЗ-биометрии и доплерометрии), расстояние между головкой плода и промежностью).

Ключевые слова: очень ранние преждевременные роды, ранние преждевременные роды, преждевременные роды, прогресс родов, разгибательное вставление головки плода.

ASSESSMENT OF THE PROGRESS OF PRETERM LABOR

Cherepakhin E.P., Novikov V.A.

Perinatal Center of Children's Territorial Clinical Hospital, Krasnodar, e-mail: vladislavan@mail.ru

Until now, the mechanism of the genesis and launch and maintain a regular labor is the subject of an incomplete search. The final answer, which is the absolute trigger delivery, received. Basic research and management are dedicated to childbirth at term. All normative scale uterine activity evaluation of cervical maturity, duration, delivery periods are devoted to leave on time. Generally Accepted reference databases for very early premature births, early preterm labor, premature birth and late preterm birth is still no. The present study evaluated the characteristics of labor in women with preterm labor at different periods of gestation, differentiated features during labor process in preterm labor, depending on the duration of pregnancy (to determine the characteristic parameters of cervical status (by Bishop scale and ultrasound biometry and Doppler) The distance between the fetal head and the perineum). Tags: very early premature birth, early miscarriage, premature birth, birth, progress, extensor insertion of the fetal head.

Keywords: very early preterm labor, early preterm labor, preterm labor, late preterm labor, progress of preterm labor, extensor insertion of the fetal head.

До настоящего времени генез и механизм запуска и поддержания регулярной родовой деятельности является предметом исследований [4,5,9]. Окончательного ответа, что является безусловным триггером родов, не получено. Несмотря на отечественные и зарубежные клинические протоколы, посвященные преждевременным родам [1,2,3,6,7,8,10], нормативные шкалы оценки сократительной активности матки, зрелости шейки матки, длительности периодов родов посвящены родам в срок. Общепринятых референсных баз данных для преждевременных родов в различные сроки гестации нет.

Цель настоящего исследования – оценить прогресс преждевременных родов при различных сроках гестации.

Материал и методы

Проведено проспективное нерандомизированное когортное исследование в период с 2012 по 2016 (июнь) год на клинической базе кафедры акушерства, гинекологии и

перинатологии ФПК и ППС КубГМУ – в Перинатальном центре (ПЦ) ГБУЗ «Детская краевая клиническая больница» Минздрава Краснодарского края (г. Краснодар). Общее число родов в ПЦ за 2012–2015 годы составило 20710, из них 2749 (13,27 %) – преждевременные. В исследование были включены женщин, советуемые следующим критериям: преждевременные роды, предстоящие первые роды, спонтанное наступление беременности, один плод, головное предлежание плода, передний вид, целый плодный пузырь с началом родов, родоразрешение в течение 24 часов от момента предъявления жалоб; отсутствие акушерской, гинекологической и экстрагенитальной патологии в стадии декомпенсации, препятствующей родоразрешению через естественные родовые пути или требующей ургентного родоразрешения, интенсивной терапии, кровотечение в послеродовом периоде.

Согласно гестационного срока, женщины были распределены на 4 клинические группы. I клиническая группа – очень ранние преждевременные роды (ОРПР) (22–27^{бдней} недель, n=37 женщин), II клиническая группа – ранние преждевременные роды (РПР) (28–30^{бдней} недель, n=40 женщин), III клиническая группа – преждевременные роды (ПР) (31–33^{бдней} недель, n=38 женщин), IV клиническая группа – поздние преждевременные роды (ППР) (34–36^{бдней} недель, n=35 женщин). Группу контроля составили условно здоровые женщины с доношенным сроком беременности и с физиологическими родами (37–40^{3дня} недель, n=50).

Срок беременности ($M \pm SD$) составил $33,44 \pm 2,96$ недель, средний возраст женщин – $25,67 \pm 4,47$ лет.

Общеклиническое обследование, наружное и внутреннее акушерское обследование проводились по рутинной методике. Для объективной оценки «зрелости» шейки матки применялась балльная шкала, предложенная Е. Н. Bishop (1964) и УЗИ. УЗИ шейки матки выполняли с помощью аппаратов экспертного класса: Applio XG SSA-790A, Applio MX SSA-780A и Haгio SSA-660A с конвексным датчиком с центральной частотой 6,0 МГц; конвексным датчиком внутриволостным; линейным датчиком с центральной частотой 12,0 МГц (трансабдоминальный, трансвагинальный, трансперинеальный доступ). Оценивали длину шейки матки, диаметр внутреннего зева, диаметр цервикального канала.

Определяли расстояние от промежности до предлежащей части плода, особенности вставления головки в малый таз по УЗИ промежностным доступом. Применяли энергетическую доплерографию для оценки васкуляризации шейки матки (определение количества локусов кровотока в шейке матки).

Динамическое наблюдение женщин клинических групп проводилось в условиях родильного блока на основании клинических рекомендаций «Преждевременные роды» [1]. Для статистического анализа полученных результатов исследования использовались

статистические пакеты Statistical2.0, MicrosoftExcel 2007. Рассчитывались числовые характеристики вариационного ряда (N – число женщин; M – среднее (mean), m – стандартная ошибка среднего; Me – медиана; σ – стандартное отклонение (SD), достоверность различных выборок (p) по t-критерию Стьюдента согласно степени свободы.

Результаты и обсуждение

При оценке биологической «зрелости» шейки матки (ШМ) при начале родовой деятельности на основании шкалы E.H. Bishop были получены следующие данные: зрелость ШМ при ОРПР составила $8 \pm 0,07$ (Me=7; Min-Max=7–11) баллов, при РПР – $8,55 \pm 0,07$ (9; 7–11) баллов, при ПР – $9,27 \pm 0,07$ (9; 7–11) баллов, при ППР – $9,72 \pm 0,09$ (9; 7–13) баллов. В среднем зрелость шейки матки при преждевременных родах составила $8,87 \pm 0,04$ (9; 7–13) баллов, что было достоверно меньше, чем в группе контроля – $10,82 \pm 0,08$ (11; 7–13) баллов ($p < 0,05$). У женщин с преждевременными родами зрелость ШМ была прямо пропорциональна сроку беременности ($r=0,96$). Зрелость ШМ у женщин с ОРПР, РПР и ПР, ППР была практически сопоставима, и у женщин с ППР – наибольшая ($9,72 \pm 0,09$ баллов).

Важным аспектом настоящего исследования явилась оценка начала регулярной родовой деятельности. При поступлении в стационар не все женщины с ОРПР, РПР и ПР предъявляли четкие жалобы на характерные схваткообразные боли и их регулярный характер. Только 48,65 % (n=18) женщин с ОРПР, 60 % (n=24) женщин с РПР и 78,95 % (n=30) женщин с ПР родами имели характерные клинические симптомы регулярной родовой деятельности, остальные – поступали в стационар с жалобами на нерегулярные, незначительные, тянущие боли внизу живота или пояснице. Таким образом у 51,35 % женщин с ОРПР, 40 % с РПР и 21,05 % женщин с ПР характерной симптоматики начала родов не было.

При УЗ-оценке длины шейки матки нами были получены следующие результаты. У женщин с ОРПР средняя длина ШМ оказалась сопоставимой с длиной в группе контроля $13,2 \pm 2,12$ vs. $15,21 \pm 0,87$ мм. Однако длина ШМ у женщин с ОРПР варьировала от 18 мм (у ряда женщин ШМ была полностью сглаженной), а у других – достигать 30 мм. У женщин группы контроля при средней длине $15,21 \pm 0,87$ мм минимальная длина ШМ была 10 мм, а максимальная длина не превышала 20 мм. Длина ШМ у женщин с РПР, ПР и ППР была достоверно больше, чем в группе контроля. У женщин с РПР длина ШМ была наибольшей – $34,13 \pm 2,32$ мм, максимальный размер достигал 48 мм. У женщин с ПР и ППР длина ШМ могла достигать 36 мм и 27 мм соответственно.

При оценке диаметра внутреннего зева выяснилось, что достоверно меньший размер был в группах с ОРПР, РПР и ПР. В группе с ППР диаметр внутреннего зева был сопоставим с группой контроля (табл. 1). Наименьший диаметр $9,17 \pm 0,84$ мм был у женщин с ПР.

Однако данная УЗ-оценка не соответствовала оценке по шкале Бишопа $9,27 \pm 0,07$ баллов с минимальной оценкой 7 баллов, так как у ряда женщин диаметр внутреннего зева по УЗИ был сомкнут. Это несоответствие объяснялось тем, что при высоко стоящей головке плода мягкие ткани шейки матки были сомкнуты в области внутреннего зева, но при пальцевом исследовании были легко податливы, растяжимы до 15 мм. Действительно, между оценкой зрелости шейки матки по шкале Бишопа и числом локусов её васкуляризации выявлена прямая положительная корреляционная связь ($r=0,88$). У женщин с ППР число локусов васкуляризации ШМ было достоверно больше, чем у женщин в группе контроля: $19,09 \pm 0,44$ vs. $16 \pm 0,74$.

При оценке расстояния от головки плода до промежности выяснилось, что у женщин с преждевременными родами этот показатель был достоверно меньше, чем в группе контроля. То есть, несмотря на менее «зрелую» шейку матки, отсутствие у доминирующего числа женщин характерной клинической симптоматики регулярной родовой деятельности, головка плода находилась в широкой части малого таза в плоскости S+1, S+2. Интерпретировать данный результат крайне сложно. Одним из объяснений может являться «зрелость» шейки матки и небольшие размеры плода (табл. 1) и, следовательно, его головки.

Таблица 1

Характеристики родовой деятельности от начала наблюдения до развития регулярной родовой деятельности

Параметры родовой деятельности	Преждевременные роды (группы сравнения) n = 150					Роды в срок (контроль) n = 50	t
	ОРПР n = 37	РПР n = 40	ПР n = 38	ППР n = 35	Всего n = 150		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
	1	2	3	4	5		
Длина шейки матки, мм	13,2±2,12 (18; 0-30)	34,13±2,32 (36; 17-48)	26,5±1,85 (25; 16-36)	21,0±1,52 (23,5; 10-27)	23,36±1,25 (15; 0-48)	15,21±0,87 (11; 10-20)	t1-t6=0.88 t2-t6=7.64* t3-t6=5.52* t4-t6=3.34* t5-t6=5.35*
Диаметр внутреннего зева, мм	15,4±1,81 (13; 5-30)	11,59±1,42 (10; 0-20)	9,17±0,84 (8,5; 0-15)	19,25±1,50 (7-30)	12,05±1,63 (20; 0-30)	23,20±1,33 (22; 15-30)	t1-t6=3.47* t2-t6=5.97* t3-t6=8.92* t4-t6=1.97 t5-t6=5.3*
Расстояние от головки до промежности, мм	60,02±2,12 (60; 36-80)	63,8±2,14 (70; 38-80)	61,5±2,07 (62,5; 40-80)	64,95±1,63 (67,5; 44-80)	62,61±1,03 (65; 36-80)	70,75±1,43 (75; 45-80)	t1-t6=4.2* t2-t6=2.7* t3-t6=3.68* t4-t6=2.67* t5-t6=4.62*
Число локусов васкуляризации	6,64±0,41 (6; 0,50)	7,63±0,50	12,18±0,58	19,09±0,44 (10; 0,50)	9,14±0,32 (9; 0,50)	16±0,74 (16; 5-0,50)	t1-t6=11.11* t2-t6=9.42*

	1	2	3	4	5	6	
<i>Норма</i>							
<i>Малый косой</i>	23 62,16%	29 72,50 %	34 95%	35 100%	121 80.67%	50 100%	t1-t6=4.75* t2-t6=3.90* t3-t6=1.45 t5-t6=6.0*
<i>Разгибательные вставления</i>							
<i>Прямой</i> (переднеголовно)	10 27.03%	9 22,50 %	4 10,53% %	0	23 15,33%	0	t1-t6=3.7* t2-t6=3.41* t3-t6=2.11* t5-t6=5.21*
<i>Большойкосой</i> (лобное)	4 10.81%	2 5%	0	0	6 4%	0	t1-t6=2.12* t2-t6=1.45 t5-t6=2.50*

* – имеется достоверность различий.

Определение начала родов у женщин с недоношенной беременностью явилось одним из спорных вопросов при анализе полученных результатов, как и в ежедневной практической деятельности. Согласно полученным данным 51,35 % (n=19) женщин с ОРПР, 40 % (n=16) с РПР и 21,05 % (n=8) женщин с ПР не имели клинической картины регулярной родовой деятельности. При этом зрелость шейки матки была более 8 баллов по шкале Бишоп. Следовательно, длительность родов в настоящем исследовании была рассчитана условно (табл. 3). Тем не менее длительность родов у женщин с РПР, ПР и ППР была достоверно короче, чем в группе контроля и у женщин с ОРПР. Отметим, что продолжительность родов у женщин с преждевременными родами с учетом применяемого токолиза, обезболивания, условности отсчета начала регулярных схваток не могла быть однозначно трактована. Полученный результат требует дальнейшего изучения, выявления причин начала родов в различные сроки гестации.

Таблица 3

Продолжительность родов (мин)	Преждевременные роды (группы сравнения) n = 150					Роды в срок (контроль) n= 50	t
	ОРПР n = 37	РПР n = 40	ПР n = 38	ППР n= 35	Всего n=150		
	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m		
	1	2	3	4	5		
I период	432,5± 13,39	331,6 7±5,7	404±10 ,54	346,71±3 ,72	359,15 ±1,57	435,14±3 ,82	t1-t6=0.19 t2-t6=15.08* t3-t6=2.78* t4-t6=16.58* t5-t6=18.40*
II период	23,75± 0,86	18,33 ±0,07	16±0,0 4	21,91±0, 11	21,21± 0,07	20,2±0,0 4	t1-t6=49.23* t2-t6=23.19*

Продолжительность родов (мин)	Преждевременные роды (группы сравнения) n = 150					Роды в срок (контроль) n= 50	t
	ОРПР n = 37	РПР n = 40	ПР n = 38	ППР n= 35	Всего n=150		
	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m	
	1	2	3	4	5	6	
							t3-t6=74.25* t4-t6=14.61* t5-t6=12.53*
III период	7,5±0,0 4	10±0, 06	11±0,0 7	9,2±0,06	9,3±0,0 2	10	t1-t6=62.5* t3-t6=14.29* t4-t6=13.33* t5-t6=35*

* – имеется достоверность различий.

Таким образом, при очень ранних преждевременных родах при отсутствии выраженных симптомов регулярной сократительной активности матки, может не только «созреть» шейка матки, что подтверждается наличием локусов активной васкуляризации, но и сопровождаться низким расположением или продвижением головки в малом тазу.

Имеется прямая сильная корреляционная связь между зрелостью шейки матки по шкале Bishop и числом локусов её васкуляризации. Небольшие размеры головки плода, соответствующие сроку недоношенной беременности при созревании шейки матки, вероятно, объясняют при начале активной родовой деятельности расположение головки плода на расстоянии от промежности, равном 60,02±2,12 мм при ОРПР, 63,8±2,14 мм при РПР, 61,5±2,07 мм при ПР и 64,95±1,63 мм при ППР, в то время как при доношенной беременности это расстояние может быть больше и составлять 70,75±1,43 мм.

У части женщин с преждевременными родами возможно разгибательное вставление головки плода во вход в малый таз, что требует четкого установления типа вставления головки плода при недоношенной беременности, выбора дальнейшей тактики ведения родов, выбора метода родоразрешения. Применение УЗ-контроля промежностным доступом в данном случае обладает высокой информативностью, что особенно важно при преждевременных родах, особенно при глубокой недоношенности.

Список литературы

1. Клинические рекомендации «Преждевременные роды» (письмо Министерства здравоохранения РФ от 17.12.2013 г. № 15–4/10/2–9480). URL:http://zdravorel.ru/arhiv/prejdevremennierodi_2013.pdf.

2. Организация медицинской эвакуации беременных женщин, рожениц и родильниц при преждевременных родах (Клинический протокол). 2015. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71137474>.
3. Приказ Министерства здравоохранения Краснодарского края от 13.12.2016 г. № 6363 о внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Краснодарского края от 29.04.2014 г. № 1994 об оказании медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)» в Краснодарском крае. URL: http://www.minzdravkk.ru/pages/bankdocs/detail.php?ELEMENT_ID=22158.
4. Althabe F., Belizán J.M., Mazzoni A., Berrueta M., Hemingway-Foday J., Koso-Thomas M., McClure E., Chomba E., Garces A., Goudar S., Kodkany B., Saleem S., Pasha O., Patel A., Esamai F., Carlo W.A., Krebs N.F., Derman R.J., Goldenberg R.L., Hibberd P., Liechty E.A., Wright L.L., Bergel E.F., Jobe A.H., Buekens P. Antenatal corticosteroids trial in preterm births to increase neonatal survival in developing countries: study protocol. *Reprod Health*. 2012 Sep. 19; 9:22. doi: 10.1186/1742-4755-9-22.
5. Chen A., Feresu S.A., Barsoom M.J. Heterogeneity of preterm birth subtypes in relation to neonatal death. *Obstet Gynecol*. 2009 Sep.; 114(3):516-22. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181b473fc.
6. Practice Bulletin No. 159: Management of Preterm Labor. [No authors listed]. *Obstet Gynecol*. 2016 Jan.; 127(1): e29-38. doi: 10.1097/AOG.0000000000001265. Review.
7. Practice Bulletin No. 171: Management of Preterm Labor. *Obstet Gynecol*. 2016 Oct.; 128(4): e155-64. doi: 10.1097/AOG.0000000000001711.
8. Preterm labour and birth. London: National Institute for Health and Care Excellence; 2015. (NICE NG25). [Issued November 2015]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng25>.
9. Romero R., Dey S. K., Fisher S. J. Preterm labor: One syndrome, many causes *Science*. 2014; 345(6198), 760-765.
10. WHO recommendations on interventions to improve preterm birth outcomes. Geneva, Switzerland. 2015. 108 p.