

9. Rozkova N.I., Kharchenko V.P., Iakobs L.T. Diagnosis of nodal mastopathy: present-day views // Vest. Rentgenol. Radiol, 1995, vol. 6, p. 15—18.

## LOW-INVASIVE INTERVENTIONS IN TREATMENT OF FIBROCYSTIC DISEASE

**V.I. ZUBKIN, I.V. ORDIYANTS, C.I. OZHE, G.E. ZOLICHEV,  
L.H. HASKHANOVA, S.G. SILENKO**

Department of Obstetrics and Gynaecology with course of Perinatology  
Russian University of Peoples' Friendship  
*Miklukho-Maklaya st., 8, Medical Faculty, 117198 Moscow, Russia*

14 patients were treated on for fibrocystic disease of the breast. 10 patients with cysts of mammalian gland were treated with caetoxysklerol, 4 women with fibroadenomas underwent endoscopic surgical intervention. Advantages of low-invasive interventions on the breast are given.

## ЭКСКРЕЦИЯ ПРЕГНАНДИОЛА У РОЖЕНИЦ С ДИСКООРДИНАЦИЕЙ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Г.А. КОТАЙШ, А.Д. ПОДТЕТЕНЕВ**

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом перинатологии  
Российский университет дружбы народов  
*Ул. Миклухо-Маклая, 8, Медицинский факультет, 117198 Москва, Россия*

**Т.В. БРАТЧИКОВА**

Городская клиническая больница № 29  
*Госпитальная площадь, 2, 111020, Москва, Россия*

**Е.Н. ОРЛОВ, Ч.Г. ГАГАЕВ**

**ИНХС РАН**  
*Ленинский пр-т, д. 29, 117912 Москва, Россия*

В моче 46 рожениц с дискоординацией родовой деятельности (ДРД) оценена шестичасовая экскреция прегнандиола (ПГ), являющегося основным метаболитом прогестерона. У 24 рожениц с развитием ДРД после самопроизвольного начала родов (группа 1) концентрация ПГ была достоверно ниже, чем у 22 рожениц, у которых данная патология развилась на фоне родового излития вод —  $11,6 \pm 3,4$  мкмоль/6 ч и  $25,6 \pm 7,3$  мкмоль/6 ч соответственно. Продолжительность родов и оценка новорожденного по шкале Апгар тем не менее не зависели от концентрации ПГ, а были связаны с индексом шейки матки по шкале Bishop. Достоверно более низкие концентрации прегнандиола в первой группе по сравнению со второй, вероятно, связаны с физиологическим приостановлением синтеза прогестерона перед началом родов и не являются этиологическим фактором развития дискоординированных маточных сокращений. Причину развития данного осложнения родов скорее всего следует искать среди факторов, препятствующих созреванию шейки матки перед началом самопроизвольной родовой деятельности.

Дискоординация родовой деятельности в современном акушерстве продолжает оставаться до конца не изученной проблемой. Среди причин данной патологии выделяют дисбаланс вегетативной нервной системы, патологию миометрия и шейки матки, наличие механического препятствия в родах, перерастяжение матки, плацентарную недостаточность, гормональные нарушения и др. [4]. Сторонники эндокринной теории основным этиологическим фактором, вызывающим развитие в родах дискоординированных маточных сокращений, считают низкую концентрацию эстрогенов и (или) высокую концентрацию прогестерона в крови матери [6—9]. Однако мнения по этому вопросу разноречивы и не всегда

достаточно аргументированы, а роль прогестерона в этиологии аномалий родовой деятельности изучена недостаточно [5]. Отчасти это связано с низкой информативностью однократного определения гормонов крови радиоиммунным методом, который не позволяет учесть многократные и значительные суточные колебания стероидов [3].

Целью настоящего исследования явилось изучение роли прогестерона среди причин, вызывающих дискоординацию родовой деятельности. Для этой цели исследовали шестичасовую экскрецию основного метаболита прогестерона — прегнандиола в моче роженицы. Определение проводили методом газожидкостной хроматографии на отечественном хроматографе ЛХМ-80, модернизированном Е.Н. Орловым [1, 2]. Данный способ определения гормонов является высокоинформативным и диагностически ценным методом, так как позволяет объективно оценить концентрацию стероидного гормона на протяжении достаточно длительного интервала времени. Для исключения возможной роли суточных биоритмов синтеза прогестерона для исследования отбирали мочу, собранную в интервале с 9 до 15 ч.

Всего было обследовано 46 рожениц, среди которых у 24 роды начались самопроизвольно (группа 1), а у 22 произошло родовое излитие околоплодных вод. Все пациентки были первородящими.

Сроки беременности у 24 рожениц первой группы колебались в пределах от 38 до 41 нед. Возраст обследованных женщин был от 19 до 29 лет. Первобеременных было 18 (75%), повторнобеременных первородящих — 6 (25%), у последних первая беременность была прервана по желанию женщины до 12 нед. без осложнений. Среди наиболее значимых осложнений беременности у 4 (16,6%) пациенток отмечали водянку беременных.

Вторую группу составили 22 роженицы, у которых произошло родовое излитие вод с последующим началом родовой деятельности в ближайшие 2—3 ч. По возрасту, паритету, характеру осложнений беременности 1-я и 2-я группы были сопоставимы.

Степень зрелости шейки матки перед родами оценивали по шкале Е.Н. Bishop (1964). В 1-й группе у 18 (75%) рожениц была недостаточно зрелая шейка матки, у 6 (25%) — «незрелая» шейка. Во 2-й группе 2 (9,1%) женщины имели «незрелую» шейку матки, 11 (50%) — недостаточно зрелую, 9 (40,9%) — «зрелую» шейку.

Диагноз дискоординации родовой деятельности был поставлен на основании оценки частоты, силы и продолжительности схваток при помощи фетального монитора Серии 50 XM (M1350B) фирмы HEWLETT PACKARD (Германия). Во всех наблюдениях интервал между схватками колебался в пределах 1—4 мин, сила схваток, измеренная наружным тензOMETрическим датчиком, составляла от 20 до 60 МЕ, продолжительность схваток была от 15 до 60 сек. При этом во всех случаях до начала лечения сглаживание шейки матки не происходило вообще, либо шло крайне медленно.

У всех женщин для лечения дискоординации родовой деятельности использовали эпидуральную анестезию, спазмолитическую терапию (но-шпа 2,0 в./в.), эндогенный сенситизатор  $\beta$ -адренорецепторов (милдронат 10%-ный — 5,0 в./в.). Для обеспечения нормального функционирования мембранных ионных каналов, трансмембранного переноса ионов калия и натрия, сохранения клеточного гомеостаза применяли предуктал (триметазидин) 40 мг перорально; препарат нормализует энергетический метаболизм клеток, подвергшихся гипоксии или ишемии, позволяет предотвратить снижение внутриклеточного содержания АТФ. Кроме того, для улучшения метаболизма миоцитов матки использовали внутривенное струйное введение 100—150 мг кокарбоксилазы.

После начала лечения у 20 (83,3%) пациенток 1-й группы, среди которых 18 — с недостаточно зрелой и 3 — с «незрелой» шейкой матки, в первые 3 ч произошли положительные изменения ее состояния, которые выражались укорочением до 0,5—1 см, размягчением и расположением по оси таза. В этих случаях роды произошли через естественные родовые пути. Общая продолжительность родов составила 10 ч 40 мин  $\pm$  50 мин, длительность 1-го периода родов — 9 ч 30 мин  $\pm$

40 мин, 2-го периода — 1 ч 10 мин  $\pm$  30 мин, 3-го периода — 10 $\pm$ 3 мин. Кровопотеря в родах составила в среднем 170  $\pm$  15 мл. В 4 (16,6%) наблюдениях положительного эффекта от проведенной медикаментозной коррекции добиться не удалось, в связи с чем роженицы были родоразрешены при помощи кесарева сечения.

Во 2-й группе у 20 (90,9%) женщин роды произошли через естественные родовые пути, и у 2 (9,1%) закончились кесаревым сечением. Показанием к абдоминальному родоразрешению в обоих случаях послужило отсутствие эффекта от терапии дискоординации родовой деятельности. Общая продолжительность родов *per vias naturales* составила 8 ч 30 мин $\pm$ 25 мин. Длительность 1-го периода родов составила 7 ч 45 мин  $\pm$  30 мин; 2-го периода — 45 $\pm$ 20 мин; 3-го периода — 10 $\pm$ 5 мин. Кровопотеря в родах через естественные родовые пути составила 180 $\pm$ 20 мл.

У женщин 1-й группы родилось 24 ребенка. Средняя масса новорожденных составила 3450 $\pm$ 120 г. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов была у 4 (16,6%) детей, рожденных *per vias naturales*, 7/8 баллов — у 14 (58,3%) и 8/9 баллов — у 6 (25%), 4 из которых рождены абдоминальным родоразрешением. В раннем неонатальном периоде у 2 (8,3%) новорожденных выявлено гипоксически-ишемическое поражение центральной нервной системы.

Во 2-й группе родилось 22 ребенка. Масса новорожденных в среднем была 3390 $\pm$ 90 г. Оценка по шкале Апгар составила 7/8 баллов — у 12 (54,5%) и 8/9 баллов — у 10 (45,5%) детей. Ранний неонатальный период у всех новорожденных протекал без особенностей.

Концентрация прегнандиола в моче рожениц с самопроизвольным началом родовой деятельности (группа 1) составила 11,6 $\pm$ 3,4 мкмоль/6 ч, что достоверно ниже, чем в группе с родовым излитием околоплодных вод (группа 2) — 25,6 $\pm$ 7,3 мкмоль/6 ч ( $p < 0,001$ ).

При проведении корреляционного анализа выявлена статистически достоверная прямая корреляция продолжительности родов и оценки новорожденного по шкале Апгар с исходным индексом шейки матки по шкале Bishop. Во 2-й группе, где 50% рожениц имели «созревающую» (недостаточно зрелую) и 40,9% — «зрелую» шейку матки, средняя продолжительность родов составила 8 ч 30 мин $\pm$ 25 мин, что достоверно ниже, чем в 1-й группе — 10 ч 40 мин $\pm$ 50 мин, где 75% рожениц имели «созревающую» и 25% «незрелую» шейку матки ( $p < 0,01$ ). Аналогичные результаты получены при сравнении числа Апгар с индексом Bishop: во 2-й группе не было новорожденных с асфиксией и гипоксически-ишемическими поражениями центральной нервной системы в раннем неонатальном периоде.

Не было выявлено взаимосвязи между концентрацией прегнандиола и развитием дискоординации родовой деятельности: следовательно, прогестерон, являющийся предшественником прегнандиола, не влияет на продолжительность родов и состояние новорожденного по шкале Апгар.

Таким образом, можно предположить, что достоверно более низкие концентрации прегнандиола в 1-й группе (11,6 $\pm$ 3,4 мкмоль/6 ч) по сравнению со 2-й (25,6 $\pm$ 7,3 мкмоль/6 ч) связаны с физиологическим приостановлением синтеза прогестерона перед началом родов, а не являются этиологическим фактором развития дискоординированных маточных сокращений. Причину развития данного осложнения родов скорее всего следует искать среди факторов, препятствующих созреванию шейки матки перед началом самопроизвольной родовой деятельности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Орлов Е.Н. Капиллярная газовая хроматография: анализ стероидов мочи. V Российский съезд специалистов по лабораторной диагностике (тезисы докладов). — М., 1995, т. 2, с. 212—213.
2. Орлов Е.Н., Антипов Е.М., Березкин В.Г. Экспресс-метод подготовки пробы для газохроматографического анализа стероидов мочи в виде их метил-триметилсилильных

- производны. Хроматографические методы в химии, биологии и медицине (материалы конференции). — Минск, 1995, с. 130—137.
3. Подтетенов А.Д., Братчикова Т.В., Орлов Е.Н. Стероидные гормоны и их роль в течение беременности и родов. — М: ВДВ-Подмосковье, 2000. — 229 с.
  4. Сидорова И.С. Физиология и патология родовой деятельности. — М: МЕДпресс, 2000. — 319 с.
  5. Baird D.T. Clinical uses of antiprogestogens // J. Soc. Gynecol Investig, 2000, vol. 7, № 1, p. 49—52.
  6. Fu X., Moberg C., Backstrom T., Ulmsten U., Gylfe E. Anisomycin and verapamil influence the action of progesterone on regulation of term human myometrial contractile activity // Clin. Endocrinol Oxf., 1997, vol. 47, № 3, p. 349—355.
  7. Juarez Bengoa A., Perusquia M. Modulation of uterine contractile activity by steroid sex hormones. Review // Ginecol Obstet Mex., 1997, vol. 65, p. 498—503.
  8. Liggins G.C. Initiation of spontaneous labour // Clin. Obstet Gynec., 1983, vol. 26, № 1, p. 47—55.
  9. Nathanielsz P.W., Jenkins S.L., Tame J.D., Winter J.A., Guller S., Giussani D.A. Local paracrine effects of estradiol are central to parturition in the rhesus monkey // Nat. Med., 1998, vol. 4, № 4, p. 456—459.

## URINE LEVELS OF PREGNANEDIOL ASSOCIATED WITH DISCOORDINATED UTERINE ACTIVITY

**G.A. KOTEICH, A.D. PODTETENEV**

Department of Obstetrics and Gynaecology with course of Perinatology  
Russian University of Peoples' Friendship  
Miklukho-Maklaya st., 8, Medical Faculty, 117198 Moscow, Russia

**T.V. BRATCHICOVA**

Clinical Hospital № 29  
Gospitalnaya sq., 2, 111020 Moscow, Russia

**E.N. ORLOV, Ch.G. GAGAYEV**

Institute of Petrochemical Synthesis  
Russian Academy of Sciences  
Leninsky st., 29, 117912 Moscow, Russia

In 46 cases of labours complicated with disordinated uterine activity (DUA) 6-hour assessment of urine pregnanediol (P) has been performed. All 46 cases were divided in two groups. Group 1 included 24 cases where DUA developed after spontaneous onset of labour. In group 2 (22 cases) DUA developed after preterm rupture of membranes. P levels were significantly lower in group 1 ( $11,6 \pm 3,4$  mcmol vs  $25,6 \pm 7,3$  mcmol). Nevertheless there was no correlation of P levels with labour duration and Apgar score, though there was correlation detected of the latter two parameters with cervical Bishop score. This statistically significant difference of P levels between two groups presumably is associated with physiologic decrease of progesterone synthesis before onset of labour and serves as etiologic factor of DUA. The cause of this complication perhaps would be found among factors, hindering cervical ripeness before the onset of spontaneous labour.