

нием — у 2, а роды — дородовым и ранним излитием вод у 5 женщин, первичной и вторичной слабостью родовых сил — у 6, нефропатией — у 5, ручным удалением дефекта плацентарной ткани — у 2. Кесарево сечение произведено у 7 женщин: у 2 — в плановом порядке и у 5 — в родах (по методикам Гусакова — у 6 женщин и по Морозову — у одной). Новорожденные с массой тела от 2550 до 4800 г (у большинства из них масса тела — от 2800 до 3900 г) при рождении оценены по шкале Апгар на 7—10 баллов и лишь в двух наблюдениях на 5—6 баллов; роды у их матерей осложнились высокой гипертензией, а один из этих детей родился с синдактилией. Из 40 беременных, которым был наложен шов по Любимовой, у 34 наступили срочные роды, в одном наблюдении — преждевременные роды, все новорожденные живы. Шов снимали у большинства из них за 1—2 нед до родов. У 5 беременных через 2—3 нед после наложения шва произошли самопроизвольные выкидыши.

Преждевременные роды наступили у беременных с многоводием, многоплодием и ягодичным предлежанием. У одной женщины новорожденные с массой тела в 1100 и 1200 г умерли на 2-е сутки. По поводу преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты у одной беременной с дородовым кровотечением выполнено кесарево сечение, новорожденный с массой тела в 1900 г умер на 3-и сутки. У 2 женщин с двурогой маткой, хроническим гломерулонефритом и истмико-цервикальной недостаточностью новорожденные с массой тела в 2250 и 2300 г и у 4 беременных с нефропатией II—III ст. новорожденные с массой тела в 1800—2200 г остались живы.

У 8 из 76 женщин беременность в настоящее время в III триместре протекает без осложнений.

Таким образом, обследование и своевременно назначенное патогномичное лечение беременным, страдавшим самопроизвольными выкидышами, способствовали наступлению беременности в течение года в 69%, доношиванию ее — в 86,8%, рождению живых доношенных и недоношенных детей — в 96,7% наблюдений.

Поступила 10 февраля 1982 г.

УДК 618.14:612.743:618.146

БИОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ МАТКИ ПЕРЕД РОДАМИ

Н. Е. Есаулова

Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета (зав.—проф. М. Н. Анисимова) Саратовского медицинского института

Для изучения начальных изменений функции матки перед родами при различных состояниях ее шейки мы использовали метод непрерывной и длительной регистрации биопотенциалов органа с помощью аппарата ЭГС-4М [2].

Запись электрогистерограмм (ЭГГ) проведена у 35 женщин в предродовом периоде и в родах при наличии доношенной беременности и целого плодного пузыря. Состояние шейки матки определяли пальпаторным методом и оценивали по унифицированной шкале К. Н. Умеренковой (1976). Изучение ЭГГ в предродовом периоде позволило выделить нормальную, пониженную, повышенную и неkoordinированную интенсивность биопотенциалов матки. Так, при «незрелой» шейке матки с шеечным тестом в 5—7 баллов нормоинтенсивность биопотенциалов матки соответствовала $0,079 \pm 0,014$ усл. ед. При «зрелой» шейке матки с шеечным тестом в 8—10 баллов среднее значение нормоинтенсивности биопотенциалов оказалось выше, составив $0,123 \pm 0,020$ усл. ед. ($P < 0,05$).

При шеечном тесте в 11—13 баллов нормоинтенсивность биопотенциалов достоверно возрастала по сравнению с аналогичными показателями при менее подготовленных родовых путях, составляя $0,160 \pm 0,014$ усл. ед. ($P < 0,05$).

На всех ЭГГ при нормальной интенсивности биопотенциалов матки на фоне колебаний 1-го порядка с периодом, равным 0,5—1,5 мин и амплитудой до 1 мВ, видны «основные колебания» 2-го порядка с периодом в 0,2—0,3 мин и амплитудой от 0,02 до 0,4 мВ. Как известно, при колебаниях 1-го порядка в процесс возбуждения вовлечен весь миомерий, результатом чего является его сократительная деятельность. Колебания 2-го порядка отражают процесс возбуждения, который охватывает не всю мышечную систему матки и может не сопровождаться ее сокращением [1, 3, 4].

Описанные выше данные представлены на рис. 1 и 2.

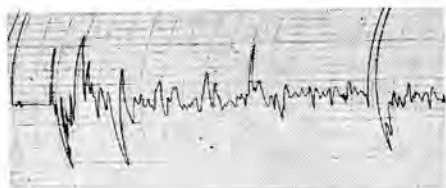


Рис. 1. Нормоинтенсивные биопотенциалы матки в предродовом периоде у женщины с шеечным тестом в 5—7 баллов.

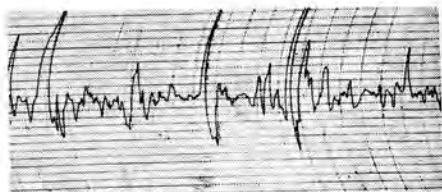


Рис. 2. Нормоинтенсивные биопотенциалы матки перед родами у женщины с шеечным тестом в 11—13 баллов.

На снижение функциональной активности матки указывали ЭГГ, на которых период «основных колебаний» матки оставался равным целым минутам, а амплитуда достигала целых милливольт при сохранившейся регулярности расположения «основных колебаний» (рис. 3—4). Так, при шеечном тесте в 5—7 баллов интенсивность биопотенциалов матки составила $0,050 \pm 0,018$ усл. ед., при шеечном тесте в 8—10 баллов — $0,072 \pm 0,012$ усл. ед., а при 11—13 баллах — соответственно $0,086 \pm 0,016$ усл. ед. ($P < 0,05$). В свою очередь отмечена зависимость величины шеечного теста в баллах от интенсивности биопотенциалов матки: чем выше была интенсивность биопотенциалов, тем более «зрелой» являлась шейка матки перед родами. Анализ биопотенциалов матки в предродовом периоде показал, что прогностически неблагоприятным признаком является отсутствие колебаний 1-го порядка и регулярности «основных колебаний» при низкой амплитуде последних. При такой предродовой ЭГГ развивается слабость родовой деятельности первичного характера независимо от подготовленности шейки матки к родам (см. рис. 4).

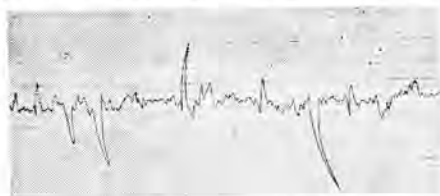


Рис. 3. Гипоинтенсивные биопотенциалы матки перед родами у женщины с шеечным тестом в 5—7 баллов.

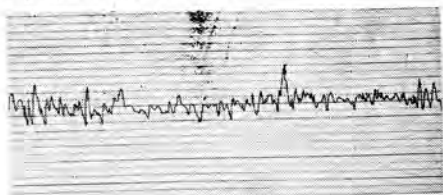


Рис. 4. Гипоинтенсивные биопотенциалы матки в 1-м периоде родов. Слабость родовой деятельности.

При повышенной интенсивности биопотенциалов матки у женщин с шеечным тоном в 5—7 баллов среднее значение ее составило $0,170 \pm 0,056$ усл. ед., что было выше показателя нормальной интенсивности при том же шеечном тесте ($P < 0,01$). При шеечном тесте в 8—10 баллов повышенный тип интенсивности биопотенциалов оказался равным $0,260 \pm 0,028$ усл. ед., то есть в два раза выше показателя нормоинтенсивности биопотенциалов при том же шеечном тесте. Гиперинтенсивность биопотенциалов матки при шеечном тесте в 11—13 баллов характеризуется средним значением, равным $0,370 \pm 0,018$ усл. ед., которое выше, чем при шеечном тесте в 8—10 баллов ($P < 0,01$). При любом шеечном тесте повышенная интенсивность биопотенциалов матки выражается мощными колебаниями 1-го порядка с амплитудой более 1 мВ и периодом в 1—1,5 мин. На этом фоне видны усиленные колебания 2-го порядка с амплитудой до 1 мВ и периодом в 0,2—0,3 мин. Отмечается также чрезмерно выраженная реакция на внутривенное вливание 10 мл 10% раствора хлористого кальция (рис. 5).

При некоординированной интенсивности биопотенциалов у женщин с шеечным тестом в 5—7 баллов среднее значение ее было равно $0,066 \pm 0,020$ усл. ед., при шеечном тесте в 8—10 баллов — $0,160 \pm 0,012$ усл. ед. ($P < 0,01$), а при 11—13 баллов интенсивность биопотенциалов составила $0,250 \pm 0,060$ усл. ед., что оказалось выше, чем при менее «зрелой» шейке матки ($P < 0,01$). На ЭГГ при некоординированной интенсивности биопотенциалов могут местами отсутствовать колебания 1-го порядка, а также снижается амплитуда «основных колебаний». В свою очередь появляются нерегулярные, редкие осцилляции с высокой амплитудой (рис. 6).

Таким образом, как при нормальной, так и при всех видах нарушения интенсивности биопотенциалов матки существует четкая прямая зависимость показателей

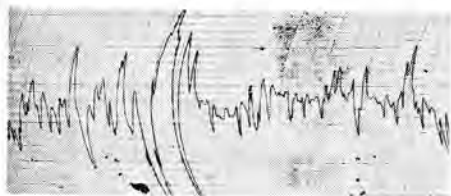


Рис. 5. Гиперинтенсивность биопотенциалов матки в предродовом периоде у женщины с шеечным тестом в 5—7 баллов. Тест с хлористым кальцием.

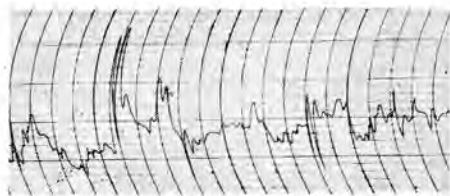


Рис. 6. Некоординированная интенсивность биопотенциалов матки при шеечном тесте в 5—7 баллов в предродовом периоде.

шеечного теста от интенсивности биопотенциалов матки. Представленные данные убеждают в том, что в прелиминарном периоде при целом плодном пузыре более высокому значению шеечного теста соответствует более высокая интенсивность биопотенциалов.

Выявленные нарушения интенсивности биопотенциалов матки перед родами при разных состояниях шейки матки позволяют прогнозировать возможные осложнения в родах. Так, при гипоинтенсивности биопотенциалов матки выявляется слабость родовых сил, при гиперинтенсивности — стремительные и быстрые роды, которые нередко осложняются преждевременной частичной отслойкой нормально расположенной плаценты и внутриутробной гипоксией плода. При констатировании некоординированной интенсивности биопотенциалов матки перед родами нередко обнаруживалась ригидность маточного зева с последующей дискоординацией маточных сокращений в периоды раскрытия.

В ответ на введение 0,01—0,03 Ед. окситоцина были зарегистрированы следующие типы реакции: одиночные сокращения высокой амплитуды; комплекс одиночных сокращений, отнесенных к физиологической реакции; длительные сокращения в виде многогорбой кривой; контрактура как патологическая реакция матки.

У женщин с шеечным тестом в 8—10 и 11—13 баллов определялась, как правило, физиологическая реакция на окситоцин. Если же интенсивность биопотенциалов матки после окситоцинового теста возрастала с $0,10 \pm 0,03$ до $0,17 \pm 0,46$ усл. ед., а кривая ЭГГ при этом была в виде контрактуры с высокой амплитудой, то развившаяся в ближайшие часы (4—6 ч) родовая деятельность осложнялась ригидностью маточного зева и в последующем выраженной дискоординированной родовой деятельностью. Если после окситоцинового теста интенсивность биопотенциалов матки возрастала с $0,087 \pm 0,010$ до $0,125 \pm 0,037$ усл. ед., то в ближайшие 12 ч родовая деятельность развивалась нормально. Следовательно, оценка биоэлектрической активности матки перед родами с одновременной постановкой функциональных тестов позволяет своевременно корректировать возможные осложнения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лисовская Г. М. Вопросы теории и практики электрогистерографических исследований. Автореф. докт. дисс., Свердловск, 1963.—2. Персианов Л. С., Джаванян Н. С. и др. Акуш. и гин., 1967, 6.—3. Умеренкова К. Н. *Вопр. охр. мат.*, 1976, 12.—4. Федорова М. В. В кн.: Гормональные расстройства и аллергические процессы. М., 1969.

Поступила 29 мая 1982 г.

УДК 618.3—008.6—08—039.71

ДИАГНОСТИКА СУБКЛИНИЧЕСКИХ СОСУДИСТЫХ НАРУШЕНИЙ И ПРОФИЛАКТИКА ПОЗДНЕГО ТОКСИКОЗА БЕРЕМЕННЫХ

Л. С. Мурадова, К. В. Воронин

Кафедра акушерства и гинекологии (зав.—проф. К. В. Воронин) Северо-Осетинского медицинского института

Независимо от пускового фактора (диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, иммуноконфликт, вегетоневроз) в общей цепи патологических изменений при позднем токсикозе беременных ведущими являются циркуляторные наруше-