

©В. В. Маляр

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

МОНІТОРИНГОВА ОЦІНКА БІОФІЗИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПЛОДА ПРИ ІДІОПАТИЧНОМУ МАЛОВОДДІ І БАГАТОВОДДІ

МОНІТОРИНГОВА ОЦІНКА БІОФІЗИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПЛОДА ПРИ ІДІОПАТИЧНОМУ МАЛОВОДДІ І БАГАТОВОДДІ. Проведена оцінка біофізичної активності плода у вагітних в 30–32 тижні гестації при помірному ідіопатичному маловодді і багатоводді. Доведено, що виразність змін величин КТГ і біофізичної активності плода залежить як від плацентарно-плодового кровоплину, так від змін об'єму навколоплодового середовища.

МОНІТОРИНГОВАЯ ОЦЕНКА БИОФИЗИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПЛОДА ПРИ ИДИОПАТИЧЕСКОМ МАЛОВОДИИ И МНОГОВОДИИ. Проведена оценка биофизической активности плода у беременных в 30–32 недели гестации при умеренном идиопатическом маловодии и многоводии. Доказано, что выраженность изменений величин КТГ и биофизической активности плода зависит как от плацентарно-плодового кровотока, так от изменений объема околоплодной среды.

MONITORING ESTIMATION OF FETAL BIOPHYSICAL PROFILE WITH MODERATE IDIOPATHIC OLIGOHYDRAMNIOS AND POLYHYDRAMNIOS. The estimation of biophysical activities of the fetus in pregnant women at 30–32 weeks of gestation with moderate idiopathic oligohydramnios and polyhydramnios was conducted. It is proved that the change in the severity of KTG and fetal biophysical activity depends on the fetal-placental blood flow because of volume change around the fetal environment.

Ключові слова: вагітність, біофізичний профіль плода, маловоддя, багатоводдя.

Ключевые слова: беременность, биофизический профиль плода, маловодие, многоводие.

Key words: pregnancy, fetal biophysical profile, oligohydramnios, polyhydramnios.

ВСТУП. Серед найважливіших задач, що стоять перед сучасним перинатальним акушерством, є питання збереження генофонду на основі вивчення патології вагітності і пологів, зокрема ідіопатичної патології навколоплодового середовища [2, 3, 9].

Наявність зменшення або збільшення об'єму навколоплодових вод до 30–32 тижнів гестації вказує на розвиток хронічної плацентарної недостатності і є однією з несприятливих прогностичних ознак для плода в анте- і інтранатальному періодах [6, 8].

Незважаючи на чисельні публікації, присвячені дослідженням біофізичної активності плода в антенатальному періоді в нормі і патології, питання біофізичної активності у разі помірного ідіопатичного мало- і багатоводдя залишається далеко від остаточного вирішення.

Мета дослідження – удосконалення технології антенатальної оцінки біофізичного профілю плода при помірному ідіопатичному мало- і багатоводді.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Виходячи з мети, під спостереженням перебували 100 вагітних у терміні 30–32 тижні гестації, у яких на основі індексу амніотичної рідини (IAP) був верифікований діагноз помірного ідіопатичного мало- або багатоводдя. При IAP від 5 см до 10 см (нижня норма) верифікувався діагноз помірного ідіопатичного маловоддя, а при IAP в межах від 20 см до 24 см (верхня межа норми) – багатоводдя. За норму був прийнятий IAP у межах від 10 см до 20 см [1].

Виділено дві репрезентативні групи: 50 вагітних жінок з помірним ідіопатичним маловоддям (I група), 50 пацієнток із багатоводдям (II група) і 50 соматично здорових вагітних із фізіологічною вагітністю і нормальним об'ємом навколоплодових вод (контрольна група).

За 30 хв спостереження на ультразвуковому діагностичному приладі «Toshiba SAL – 38 AS» визначали три-

валість постійних дихальних рухів плода (ДРП), групову рухову активність (ГРА), м'язовий тонус (МТ) за здатністю плода повертатися у стан флексії після ГРА [4, 5].

Реєстрацію кардіотокограми (КТГ) плода проводили протягом 20 хв спостереження на комп'ютерному моніторі «Sonicaid Team Care» з використанням ехолокації в автоматичному режимі. Визначали тип варіабельності частоти серцевих скорочень (ЧСС) плода в балах [4]. Згідно зі стандартним протоколом за критеріями Девіса/Радмана оцінювали важкість метаболісної ацидемії за показником STV [7].

Статистичну обробку результатів опрацьовували з використанням методу варіаційної статистики за Стьюдентом за допомогою стандартних програм статистичного аналізу Microsoft Excel 5.0 та «Statistica 6.0».

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.

Вивчення параметрів біофізичного профілю плода при помірному ідіопатичному мало- і багатоводді вказує на зниження адаптивної реакції плода, яка більшою мірою тісно пов'язана з фізіологічним міокардіальним рефлексом [5] збільшення частоти серцевих скорочень (ЧСС) у відповідь на рухи плода. Встановлено, що у 64,0 % при помірному ідіопатичному маловодді і у 52,0 % у разі багатоводдя міокардіальний рефлекс був відсутнім, що вказує на розвиток плодового дистресу [4]. У цих випадках мали місце нечисельні акцелерації ($1,5 \pm 0,4$ уд./хв і $1,6 \pm 0,7$ уд./хв за 20 хв спостереження). Амплітуда останніх склала ($17,3 \pm 1,4$ уд./хв і $18,7 \pm 1,8$ уд./хв), тривалість ($21,2 \pm 1,8$ с і $23,4 \pm 1,8$ с) відповідно. При цьому переважав ундулюючий тип варіабельності ЧСС плода.

У даних випадках на кардіотокограмі реєструвались низькоамплітудні ($4,1 \pm 0,6$ уд./хв і $5,6 \pm 0,4$ уд./хв) миттєві осциляції помірної частоти ($3,3 \pm 0,6$ уд./хв і $3,9 \pm 0,8$ уд./хв). У 18,0 % при маловодді було зареєстровано стабільне

зниження амплітуди миттєвих осциляцій ($2,9 \pm 0,4$ уд./хв). Показник STV був у межах 3,5–4,0 мс, що вказує на початкову ацидемію на тлі помірного ідіопатичного мало- і багатоводдя.

Дослідження, проведені в основній групі спостереження, показали, що між порушенням кровоплину в артерії пуповини (АП) і типом варіабельності ЧСС плода існує прямий кореляційний зв'язок ($R_{xy}=0,2$).

Ультразвукова актографія виявила явне зниження ГРА плода протягом 30 хв спостереження у жінок при оліго- і гідроамніоні ($1,3 \pm 0,2$ і $1,4 \pm 0,3$ ГР плода) відповідно.

У 12,0 % випадків у разі маловоддя після завершення ГРА протягом тривалого часу не спостерігалось повернення плода до стану флексії. В той час як при багатоводді у всіх випадках після завершення ГРА плід повертається у стан флексії.

Специфічною формою біофізичної активності є зміна дихальних рухів плода (ДРП) які сприяють не тільки розвитку дихальних м'язів і легеневої тканини, але й впливають на самоочищення трахеального дерева, завдячуючи механізму відтоку легеневої рідини в навколоплодове середовище.

Встановлено, що у вагітних жінок при оліго- і гідроамніоні протягом 30 хв спостереження відмічались поодиножні ($1,2 \pm 0,4$ і $1,4 \pm 0,2$) епізодичні дихальні рухи (ЕДР) тривалістю $32,6 \pm 1,7$ с і $36,4 \pm 1,5$ с, інтервал між якими склав до 6 с.

При цьому у 12,0 % вагітних жінок у разі помірного ідіопатичного маловоддя реєструвалось не більше одного ЕДР за 30 хв спостереження, тривалістю до 30 с.

У даних випадках спостерігались патологічні ДРП типу «gasps» – переважання вдиху над видихом із вираженою амплітудою рухів діафрагми, що сприяє зворотному плину легеневої рідини (в легені), створюючи загрозу меконіальної аспірації плода.

Заслуговує на увагу той факт, що вагітні з патологічними ДРП досить часто вимагали передчасного розродження у зв'язку з розвитком дистресу плода.

ВИСНОВКИ. 1. Тип варіабельності ЧСС плода, ехографічне визначення ДРП, ГРП дозволяють об'єктивно визначати антенатальний стан плода при помірному ідіопатичному мало- і багатоводді.

2. Патологічні ДРП, як правило, сприяють меконіальній аспірації у плода.

3. Моніторингова оцінка біофізичного профілю плода при оліго- і гідроамніоні дозволяє диференційовано підходити до ведення вагітності і вибору методу розродження.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Розробка методів оцінки антенатального стану плода буде сприяти формуванню груп ризику щодо дистресу у плода та покращенню його антенатального стану, зниженню перинатальної захворюваності і смертності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дубиле Питер М. Атлас по ультразвуковой диагностике в акушерстве и гинекологии / Питер М. Дубиле, Кэрл Б. Бенсон ; пер. с англ. ; под общ. ред. В. Е. Гажоновой. – 3-е изд. – М. : МЕДпресс-генформ, 2011. – 328 с.
2. Экстраэмбриональные и околоплодные структуры при нормальной и осложненной беременности / [В. Е. Радзинский, А. П. Милованов, И. М. Оржаняна и др.] ; под ред. В. Е. Радзинского, А. П. Милованова. – М. : Медицинское информационное агентство, 2004. – 393 с.
3. Лобчич О. А. Акушерские и перинатальные аспекты маловодия / О. А. Лобчич, В. Б. Цхай // Журнал российского общества акушеров-гинекологов. – 2007. – № 1. – С. 30–31.
4. Маркін Л. Б. Особливості фетальної біофізичної активності при виникненні меконіальної аспірації у плода / Л. Б. Маркін, І. М. Конійчук // Вісник наукових досліджень. – 2006. – № 2. – С. 29–30.
5. Маркін Л. Б. Моніторинг стану плода у разі затримки

його росту / Л. Б. Маркін, З. З. Филипів // Здоровье женщины. – 2009. – № 10 (46). – С. 121–123.

6. Чорна О. Оцінка ефективності діагностики та лікування хронічної гіпоксії плода в разі маловоддя у вагітних / О. Чорна, О. Орчаков, О. Литвак // Ліки України. – 2002. – № 10. – С. 13–14.

7. Dawes G. S. Short term fetal heart variation, decelerations and umbilical flou velocity waveforms before labour / G. S. Dawes, M. Monlden, C. V. G. Redman // British Journal of Obstetrics and Gynecology. – 1992. – Vol. 80. – P. 673–678.

8. Mercel L. S. A survey of pregnancies complicated by decreased amniotic fluid / L. S. Mercel, L. S. Brown, R. H. Petres // Am. J. Obstetrics and Gynecology. – 1989. – Vol. 149. – P. 335–361.

9. Ultrasound evaluation of amniotic fluid volume. I. The relationship of marginal and decreased amniotic fluid volumes to perinatal outcome / P. F. Chmberlain, F. A. Manning, I. Morrison [et al.] // Am. J. Obstetrics and Gynecology. – 1984. – Vol. 150. – P. 245–249.

Отримано 21.03.16