



А.Д. Цурканенко

ГОРМОНАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ СИСТЕМЫ МАТЬ–ПЛАЦЕНТА–ПЛОД У ЖЕНЩИН, КОТОРЫЕ ДО БЕРЕМЕННОСТИ ПЕРЕНЕСЛИ ОПЕРАЦИЮ НА ЯИЧНИКАХ

Запорожский государственный медицинский университет

Ключові слова: гормональна регуляція, вагітність, операції на яєчниках.

Ключевые слова: гормональная регуляция, беременность, операции на яичниках.

Key words: hormonal regulation, pregnancy, surgeries on ovaries.

Дослідження гормональної регуляції системи мати-плацента-плід у 60 вагітних, які до вагітності перенесли операції на яєчниках, виявило істотні зміни, що проявились порушенням секретії і вмісту у сировотці крові гормонів вагітності. Ці зміни можуть призвести до проявів загрози переривання вагітності або внутрішньоутробному стражданню плоду.

Исследование гормональной регуляции системы мать-плацента-плод у 60 беременных, которые до беременности перенесли операции на яичниках, выявило существенные изменения, которые проявились нарушением секреции и содержания в сыворотке крови гормонов беременности. Эти изменения могут приводить к проявлениям угрозы прерывания беременности и внутриутробному страданию плода.

Study of hormonal regulation of mother-placenta-fetus system of 60 pregnant women, who had surgeries on ovaries prior to the pregnancy, revealed significant changes, which appeared in secretion disorder and content in blood serum of pregnancy hormones. These changes can lead to the threats of abortion and antenatal fetus suffering.

В настоящее время общепринято мнение, что все больные с опухолями яичников должны подвергаться оперативному лечению. Объем оперативного лечения зависит от вида опухоли, распространения и возраста пациента [4–6].

В современных условиях при подобных операциях у женщин репродуктивного возраста особое внимание уделяется принципу функциональной хирургии с максимальным сохранением неизменной ткани яичника [1].

Объем операции должен быть максимально щадящим. Предпочтение надо отдавать энуклеации опухоли, не производя необоснованной резекции другого яичника [2,7].

Оперативные вмешательства на яичниках нередко переносят молодые женщины в активном репродуктивном возрасте. В тоже время, в специальной литературе последних лет активно дискутируется вопрос о влиянии операций на яичниках на репродуктивную функцию [3,4].

Ввиду того, что не все женщины использовали репродуктивную функцию, вопрос о влиянии перенесенных до беременности оперативных вмешательств на яичниках и на течение беременности требует дополнительного изучения.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить состояние гормональной регуляции системы мать–плацента–плод у женщин, которые до беременности перенесли органосохраняющие операции на яичниках.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 90 беременных женщин репродуктивного возраста от 18 до 35 лет. Основную группу составили 60 беременных женщин, которым до беременности проведено органосохраняющее оперативное лечение по поводу доброкачественных объемных образований яичников (ДООЯ).

Контрольную группу составили 30 беременных женщин без оперативных вмешательств на яичниках.

Для исследования особенностей гормональной регуляции

системы мать-плацента-плод (МПП) у беременных женщин проведено динамическое определение содержания гормонов: в 1 триместре (11–14 нед.) ХГЧ, прогестерон, эстриол, плацентарный лактоген, кортизол; во 2 триместре (19–24 нед.) и в 3 триместре (35–38 нед.) определяли прогестерон, эстриол, плацентарный лактоген, кортизол.

Определение гормонов проводилось методом иммуноферментного анализа с использованием тест-систем DRG hPL ELISA EIA 1283 KIT (DRG Diagnostics, Германия), Free Estriol ELISA EIA 1612 KIT (DRG Diagnostics, Германия), «Стероид ИФА» (Санкт-Петербург, Россия).

Статистическую обработку данных проводили с использованием методов вариационной статистики с помощью t-критерия Стьюдента. Использовалась программа Statistika 6.0

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В основной группе средний возраст женщин составил $27,5 \pm 1,4$ лет, в контрольной – $24,3 \pm 1,2$.

Показаниями к оперативному лечению в основной группе были разрыв кисты желтого тела – 45 (75%); серозная киста – 4 (7%), дермоидные кисты – 8 (13%); эндометриозидные кисты – 3 (5%).

Всем женщинам проведено органосохраняющее оперативное лечение в объеме цистэктомии или резекции яичника. Использовались лапароскопический и лапаротомический доступ.

Осложнений в послеоперационном периоде не было.

Важное значение имеет изучение особенностей течения беременности и состояния системы МПП у женщин, которым проведена операция на яичниках до беременности.

Состояние системы МПП изучалось по уровню гормонов фетоплацентарного комплекса.

В ранние сроки беременности наиболее информативным показателем является концентрация хорионического гонадотропина (ХГЧ) в крови матери. Изучение уровня ХГЧ про-



водилось в 1 триместре. В основной группе показатели были достоверно ниже, чем в контрольной группе (табл. 1).

Таблица 1

Концентрация ХГЧ по срокам беременности

Группа	n	ХГЧ (M±m), МЕ/л
		1 триместр
Основная	60	35027,02±1641,24*
Контрольная	30	45712,50±1231,46

Примечание: * – достоверность показателей (P<0,05).

При этом снижение уровня ХГЧ, которое сочетается с параллельным снижением уровня прогестерона (Прг) в крови матери, свидетельствует о снижении функции трофобласта и желтого тела яичника.

При беременности в ранние сроки концентрация Прг характеризует функциональное состояние желтого тела, а в поздние сроки – состояние плаценты. В синтезе прогестерона плод участия не принимает.

Проведенные исследования свидетельствуют, что у здоровых женщин во время беременности уровень прогестерона постепенно увеличивался по мере увеличения срока беременности (табл. 2).

Таблица 2

Концентрация прогестерона по срокам беременности

Группа	n	Прогестерон (M±m), нмоль/л		
		триместр		
		1	2	3
Основная	60	99,16±4,56*	244,26±6,76*	554,50±13,34*
Контрольная	30	122,93±3,83	263,67±7,34	605,20±25,1

Примечание: * – достоверность показателей (P<0,05).

В основной группе показатели прогестерона были достоверно (P<0,05) ниже контрольной группы на протяжении всей беременности.

Содержание плацентарного лактогена (ПЛ) в крови играет важную роль в развитии беременности, является тестом для выявления нарушений состояния плода и имеет динамическую ценность на протяжении беременности. Синтез ПЛ осуществляется только плацентой, и выявленные гормональные изменения свидетельствуют о наличии дисфункции, что в дальнейшем может приводить к развитию плацентарной недостаточности. У здоровых женщин уровень ПЛ увеличивался с 1,26±0,1 мг/л до 8,24±0,24 мг/л. В контрольной группе динамика увеличения ПЛ сохранялась на протяжении всей беременности, но уровень ПЛ был снижен с 0,88±0,03 мг/л до 7,33±0,18 мг/л (табл. 3).

Поскольку синтез эстрогенов происходит и в плаценте, и в организме плода, определение их уровня достоверно свидетельствует о состоянии всей системы МПП. В большей мере функцию системы МПП характеризует концентрация ЕЗ, так как при страданиях плода, обусловленных ПН, снижается продукция этого гормона печенью плода. Так как снижение

Таблица 3

Концентрация плацентарного лактогена

Группа	n	Плацентарный лактоген (M±m), мг/л		
		триместр		
		1	2	3
Основная	60	0,88±0,03	3,09±0,07*	7,33±0,18*
Контрольная	30	1,26±0,1	4,24±0,18	8,24±0,24

Примечание: * – достоверность показателей (P<0,05).

уровня в крови ЕЗ предшествует появлению клинических симптомов ПН, целесообразно проводить динамический контроль уровня гормона в крови, что позволяет выявить ранние нарушения состояния плаценты и плода.

В основной группе беременных выявлено достоверное (P<0,05) снижение уровня эстриола на протяжении всей беременности (с 6,16±0,24 до 60,83±1,80 нмоль/л), по сравнению с контрольной группой (с 7,88±0,21 до 78,92±2,56 нмоль/л) (табл. 4).

Таблица 4

Концентрация плацентарного лактогена

Группа	n	Эстриол (M±m), нмоль/л		
		триместр		
		1	2	3
Основная	60	6,16±0,24*	28,91±0,9*	60,83±1,8*
Контрольная	30	7,88±0,21	34,28±0,55	78,92±2,56

Примечание: * – достоверность показателей (P<0,05).

Анализ уровней кортизола на разных сроках беременности показал, что во всех 3 триместрах его концентрация в плазме беременных повышена относительно контроля (P<0,05), что, по-видимому, связано с напряжением адаптационных систем фетоплацентарного комплекса, направленных на сохранение беременности (табл. 5).

Таблица 5

Концентрация кортизола

Группа	n	Кортизол (M±m), нмоль/л		
		триместр		
		1	2	3
Основная	60	456,95±5,51*	577,98±14,31*	855,21±26,92*
Контрольная	30	367,55±9,11	476,31±3,95	763,18±17,59

Проведенные исследования свидетельствуют о нарушениях в системе МПП при беременности у женщин после перенесенных до беременности оперативных вмешательств на яичниках. Отклонения от нормы проявляются с ранних сроков беременности и сохраняются в динамике беременности, хотя прослеживается тенденция к нормализации патологических отклонений.

ВЫВОДЫ

1. В 1 триместре выявлены эндокринные нарушения, отображающие недостаточность функции желтого тела и трофобласта (снижение ХГЧ и прогестерона).



2. Во 2 триместре эндокринные нарушения отображают напряженность системы МПП (снижение Прг, повышение кортизола).

3. В 3 триместре отмечается развитие компенсаторно-приспособительных реакции в системе МПП (снижение ПЛ, снижение эстриола, повышение кортизола).

4. Гормональные изменения, возникающие в системе МПП, могут приводить к угрозе прерывания беременности в первом триместре и внутриутробному страданию во 2 и 3 триместрах.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Вихляева Е.М.* Руководство по эндокринной гинекологии / *Вихляева Е.М.* – М.: МИА, 2002. – 768 с.
2. *Воробьева Л.И.* Определения объема оперативного вмешательства у больных опухолью яичника / *Воробьева Л.И.* // Збірник наукових праць асоціації акушерів-гінекологів України. – К.: Інтермед, 2004. – С. 82–86.
3. *Корсак В.С.* Состояние репродуктивной системы у женщин с кистами яичников / *Корсак В.С., Парусов В.Н., Курсанов А.А., Исакова Э.В.* // Пробл. репрод. – 1996. – №4. – С. 63–68.
4. *Кулаков В.И.* Изменения репродуктивной системы и их коррекция у женщин с доброкачественными опухолями и опухолевидными образованиями яичников / *Кулаков В.И., Гатаулина Р.Г., Сухих Г.Т.* – М.: Триада, 2005. – 256 с.
5. *Beiner M.E.* Cystectomy for immature teratoma of the ovary / *Beiner M.E., Gotlieb W.H., Korach Y.* // Gynecol Oncol. – 2004. – Vol. 93, №2. – P. 381–384.
6. *Mettler L.* The cystic adnexal mass: patient selection, surgical techniques and long-term follow-up / *Mettler L.* // Curr. opin. obstet. gynecol. – 2001. – Vol. 13, №4. – P. 389–397.
7. *Somigliana E.* Does laparoscopic excision of endometriotic ovarian cysts significantly affect ovarian reserve? Insights from IVF cycles / *Somigliana E., Ragni G., Benedetti F.* // Hum. Reprod. – 2003. – Vol. 18, №11. – P. 2450–2453.

Сведения об авторе:

Цурканенко А.Д., аспирант каф. акушерства, гинекологии и репродуктивной медицины ЗГМУ.

Адрес для переписки:

Цурканенко Андрей Дмитриевич. 69035, г. Запорожье, ул. Южноукраинская, 17А, родильный дом №5.

Тел.: (066) 220 18 88

E-mail: rembez@i.ua

Рецензент: проф. В.В. Сыволап
Поступила в редакцию 07.12.2010 г.